HISTOIRE

ET

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE.

HISTOIRE

DE LA

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE,

ANNÉE M. DCC. LXXXIX;

AVEC

Les Mémoires de Médecine et de Physique médicale pour la même année.

TOME DIXIÈME.

Publié par l'Ecole de Santé de Paris.



A PARIS,

Chez DIDOT LE JEUNE, imprimeur-libraire de l'Ecole de Santé de Paris, quai des Augustins, n.° 22.

L'AN VI.

AVIS.

L'ÉCOLE de Santé de Paris, en s'occupant avec soin, depuis son établissement, de tout ce qui peut contribuer aux progrès de l'enseignement de la médecine, dans ses différentes branches, n'a jamais perdu de vue l'une des plus importantes parties de la tâche que la loi lui avoit imposée. Chargée spécialement par l'article VII du décret du 14 frimaire an III, qui l'a établie, de concourir à l'amélioration de l'art, elle a compté au nombre de ses plus utiles travaux de recueillir avec empressement les Mémoires et les Observations déposés dans les archives des diverses Compagnies médicales supprimées en août 1793 (*). En se livrant aux recherches nécessaires pour remplir cette tâche honorable, l'École de Paris a trouvé, dans le riche dépôt remis à ses soins, une collection immense d'ouvrages et de matériaux dont le triage et le choix ont été partagés entre les divers professeurs; et après plusieurs mois de travail, consacrés à cette révision, elle s'est vue à portée d'annoncer la prochaine publication de la suite des Mémoires de ces différentes Sociétés.

Au moment où l'École répandoit dans les départemens et chez l'étranger, l'avis qu'elle a publié à cet égard en l'an IV, elle livroit à l'impression deux volumes dont l'un devoit former le cinquième des prix de l'Académie de

(*) La Faculté de médecine de Paris, l'Académie de chirurgie et la Société de médecine.

chirurgie, et l'autre le dixième des mémoires de la Société de Médecine. En les publiant tous deux aujourd'hui, l'Ecole promet le même zèle pour ceux qui doivent les suivre, et qui acquitteront ainsi l'engagement qu'elle a contracté (*).

Les volumes que la Société de Médecine avoit publiés jusqu'à l'époque de sa suppression, comprenoient depuis l'année 1776, jusqu'en 1788 inclusivement. C'est à cette époque que l'École a dû reprendre la suite de ses travaux. Le défaut de place n'ayant pas permis d'insérer dans le dernier les observations météorologiques des années 1787 et 1788 qu'il devoit contenir, celui-ci auroit dû les comprendre avec celles de 1789. On verra par quels motifs elles ont été renvoyées au prochain volume.

A cette omission près, toutes les parties de celui que l'École publie, continuent, et dans le même ordre que la Société avoit adopté, la série des travaux qu'elle avoit commencé à publier. Ainsi, dans la partie de l'histoire, la suite de l'annonce des prix proposés et distribués, reprend aux deux séances publiques de l'année 1791, à laquelle le volume précédent s'étoit arrêté. Celle des Éloges comprend, pour la même raison, ceux lus dans les deux séances de 1788.

Dans la partie de ses volumes consacrés aux mémoires, la Société de Médecine n'observoit l'ordre des années aux-

(*) L'École de Santé ayant dû s'assurer, avant de rien livrer à l'impression, du nombre des volumes que les matériaux remis entre ses mains pourroient former, a annoncé, dans *son avis imprimé*, qu'il s'éleveroit pour la suite des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, à 2 vol. *in*-4° de prix et à 2 vol. *in*-4.° de mémoires. Elle avoit estimé à 5 vol. *in*-4.° pour les prix et les mémoires réunis, ce qui restoit à publier des travaux de la Société de Médecine.

quelles chaque volume se rapportoit, que pour la suite des constitutions médicales dont elle s'occupait avec soin. La même marche a été suivie pour celui-ci : mais l'École ayant observé que les mémoires sur les questions proposées pour sujet de prix, formoient la classe la plus nombreuse de ceux qu'il restoit à la Société à publier, elle a pensé que, dans les volumes qu'elle livreroit à l'impression, elle devoit leur réserver, presqu'en entier, la partie des mémoires. L'importance de ces questions, le mérite des ouvrages couronnés, l'attente trop prolongée de leurs auteurs, tout lui a paru devoir la déterminer à embrasser ce parti.

Dans le choix qu'elle a fait de ces mémoires de prix, pour le volume actuel, elle a cru devoir donner la préférence à la question relative à l'usage des eudiomètres, et à la suite de celles qui avoient la santé des troupes pour objet. Quoique les deux mémoires couronnés sur la première, aient dû lui paroître, à l'époque où elle les livroit à l'impression, bien inférieurs à ce que l'on a appris depuis à cet égard, elle n'a pas balancé à les publier pour l'honneur de la chimie médicale, qui doit tant aux travaux des chimistes français, et dont il importe de marquer tous les progrès dans l'histoire des sciences. Quant aux autres questions, elles sont d'un intérêt si pressant pour la patrie et ses généreux défenseurs, qu'aucun autre objet ne devoit appeler plus vivement l'attention.

En publiant la suite des mémoires de trois Compagnies illustres qui ne sont plus, l'École croit seconder le juste empressement des amateurs des sciences médicales, qui voyoient avec tant de regret leurs ouvrages interrompus.

C'est en ambitionnant de poursuivre leurs travaux, de marcher elle-même sur leurs traces, et de faire revivre leur gloire, que l'École croit pouvoir honorer mieux leur mémoire et celle de deux savants (*) à jamais célèbres, qui en étoient les dignes interprètes, et dont l'École s'honore de remplir ici les fonctions.

(*) Louis et Vicq Dazyr.

TABLE

POUR L'HISTOIRE.

ANNÉE M. DCC. LXXXIX.

ÉLOGES

LUS DANS LES SÉANCES PUBLIQUES,

Par M. VICQ D'AZYR, secrétaire perpétuel.

MÉDECINE-PRATIQUE.

ANATOMIE.

PHYSIQUE MÉDICALE.

TABLE POUR LES MÉMOIRES.

FIN DE LA TABLE.



HISTOIRE

DE LA

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE.

Année 1789.

La Société de Médecine a distribué, dans ses séances publiques des 15 mars et 30 août 1791, des prix, dans l'ordre suivant.

PRIX DISTRIBUÉS.

Inflammations lentes ou chroniques.

La Société de Médecine avoit proposé, dans sa séance publique du premier septembre 1789, pour sujet d'un prix de la valeur de 600 livres, fondé par le gouvernement, la question suivante.

Existe-t-il des inflammations lentes ou chroniques, dans le sens où elles sont admises par Stoll ou par quelques modernes ? *Si elles existent, quels en sont les symptômes, et quel doit en être le traitement ?*

Ce prix a été décerné dans la séance publique du 15 mars

1791, à M. Pujol, docteur en médecine, résident à Castres, auteur d'un mémoire envoyé, avec cette épigraphe : *Certum est dari morbos inflammatorios et etiam chronicos.* STOLL. Rat. med. tome 1. page 77.

L'accessit a été adjugé à M. Pagès, docteur en médecine à Alais en Languedoc, auteur d'un mémoire portant l'épigraphe suivante : *Sunt morbi quidam longi, sub quibus neque sanitas in propinquo, neque exitium est.* CORNELIUS CELSUS, lib. 3, cap. 1.

Quoique les auteurs de ces mémoires aient traité la question relative aux inflammations chroniques, dans une grande étendue et d'une manière très-satisfaisante, ce genre de recherches est si neuf, qu'il mérite toute l'attention des gens de l'art. La Société invite tous ceux qui veulent bien coopérer à ses travaux, à lui communiquer ce que l'observation et l'expérience pourront leur faire connoître sur ce point important.

Bons et mauvais effets des différentes espèces de son.

La Société avoit proposé, dans ses séances des 26 août 1788, et 23 février 1790, pour sujet d'un prix de la valeur de 300 livres, dû à la bienfaisance d'une personne qui n'a pas voulu se faire connoître, la question suivante : *Déterminer par une suite d'observations, quels sont les bons et les mauvais effets qui résultent de l'usage des différentes espèces de son, considérées comme aliment ou comme médicament dans la médecine des animaux.*

Il n'y a eu qu'un petit nombre de mémoires envoyés à ce concours, et la Société n'en a point été satisfaite. Elle a reçu un ouvrage italien imprimé, dans lequel cette question est traitée sous ses principaux rapports. Toutes les différentes espèces de son y sont examinées successivement. On y considère les parties farineuses ou huileuses qui y demeurent attachées ; on y recherche quelle est l'espèce

de son la plus putrescible; l'action des sucs gastriques sur ces substances y est déterminée par des expériences positives, dont le résultat est que ces sucs retardent les progrès de la putrescibilité du son.

La Société a accordé, dans sa séance publique du 30 août 1791, à M. Toggia, professeur de l'art vétérinaire, à Verseille en Piémont, auteur de ce mémoire, un prix d'encouragement de la valeur d'un jeton d'or.

Topographie médicale.

La Société est dans l'usage de distribuer successivement, dans ses séances publiques, des prix aux auteurs des meilleurs mémoires qui lui sont envoyés, sur les maladies épidémiques et endémiques, sur les maladies des artisans, sur les épizooties, sur les eaux minérales et médicinales, sur la météorologie et sur la topographie médicale des divers cantons, districts et départemens de la France.

Parmi les mémoires qu'elle a reçus sur ce dernier objet, elle en a distingué trois, aux auteurs desquels elle a décerné, dans sa séance publique du 15 mars 1791, des prix de la valeur d'un jeton d'or, dans l'ordre suivant :

1.° à M. Didelot, correspondant de la société, à Remiremont, auteur d'une description médico-topographique du district de Mirecourt, département des Vosges ;

2.° à M. Guyton, correspondant de la Société, auteur d'une topographie historique et médicale de la ville d'Autun où il réside ;

3°. à M. Bertin, correspondant de la Société à Rozoy, qui a fait parvenir un mémoire sur la topographie physique et médicale du département de Seine et Marne.

La Compagnie a arrêté qu'il seroit fait une mention honorable des mémoires sur la topographie médicale :

1.° De la ville de Grasse, par M. Luce, maître en pharmacie, qui y réside ;

2.° De la ville d'Oleron, par M. Leroi, ingénieur en chef des ports et arsenaux de la marine ;

3.° De la ville de Rennes, par M. Salmon, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de cette ville ;

4.° De la ville de la Pointe-à-Pitre, chef lieu de l'Ile Grande-terre dans la Guadeloupe, par M. Hapel, qui y réside.

PRIX REMIS.

Exutoires. La Société de Médecine avoit proposé, dans sa séance publique du 12 février 1788, pour sujet d'un prix de la valeur de 600 livres, qui a été différé dans celle du 23 février 1790, la question suivante :

Déterminer, dans le traitement des maladies, pour lesquelles les différens exutoires sont indiqués ; 1.° quels sont les cas où l'on doit donner la préférence à l'un d'eux sur les autres ; 2.° dans quels cas on doit les appliquer, soit à la plus grande distance du siége de la maladie, soit sur les parties les plus voisines, soit sur le lieu même de la douleur.

Parmi les mémoires envoyés à ce concours, aucun n'a été jugé digne du prix.

La Société a cependant distingué, dans sa séance publique du 30 août 1791, le mémoire portant pour épigraphe, cette phrase tirée des Œuvres posthumes de Pouteau, tom. 3. page 270 : *Il seroit avantageux que nous eussions quelques notions exactes sur les parties du corps humain où il seroit plus utile de placer les cautères.* Ce mémoire est écrit avec méthode, et c'est celui de tous, qui s'est le moins éloigné de la question. La Société voulant donner une marque de sa satisfaction à l'auteur, lui a décerné, comme prix d'encouragement, une médaille de la valeur d'un double jeton d'or.

L'auteur de ce mémoire est M. Rouyer, maître en chirurgie et accoucheur, pensionné de la ville de Mirecourt, département des Vosges, correspondant de l'Académie de chirurgie de Paris, et associé du collége de chirurgie de Nancy.

Deux autres mémoires, l'un écrit en latin, avec cette épigraphe : *Vis unita fortior;* l'autre écrit en français, avec cette épigraphe : *Sequimur probabiliora nec ultrà quàm id quod verisimile occurrit, progredi possumus,* etc. CICER. Quoique la question n'y soit pas véritablement traitée, contiennent cependant des vues utiles, beaucoup de recherches et plusieurs observations. La Société a décidé qu'elle accorderoit aux auteurs de ces mémoires un prix d'encouragement de la valeur d'un jeton d'or.

Ces auteurs sont, M. Wauters, docteur en médecine, à Weteren en Flandres, auquel la Société a déja accordé en 1790, pour le même sujet, un prix de la même valeur, et M. Rougemont, docteur en médecine, professeur d'anatomie et de chirurgie dans l'université électorale de Bonn, sur le Rhin.

La Société réfléchissant sur ce programme a cru, pour rendre le travail des concurrens plus facile, devoir en restreindre l'étendue ; en conséquence elle propose pour sujet d'un prix de la valeur de 600 livres, la question suivante :

Déterminer quels sont, dans les affections de poitrine, les cas où l'on doit appliquer les exutoires; quels doivent en être le temps, le lieu et la durée, et quelles précautions doivent être prises, soit pour les supprimer, soit pour les changer de place.

Ce prix sera adjugé dans la séance publique du carême 1793. Les mémoires seront envoyés avant le premier décembre 1792.

La Société avoit proposé, dans sa séance publique du 28 Pus

août 1787, pour sujet d'un prix de la valeur de 600 livres, fondé par le gouvernement, la question suivante :

Déterminer quelle est la nature du pus, et indiquer par quels signes on peut le reconnoître dans les différentes maladies, surtout dans celles de la poitrine.

Ce prix devoit être décerné dans la séance publique du premier septembre 1789 ; la Compagnie n'ayant point été satisfaite des mémoires envoyés à ce concours, résolut d'en différer la distribution, qui devoit avoir lieu dans la séance publique du 15 mars 1791. Les nouveaux mémoires qui ont été remis ne remplissant point encore les vues de la Société, elle se trouve forcée de différer une seconde fois sa distribution. C'est pour l'avantage même de l'art, que la Société croit devoir se montrer sévère dans l'examen des mémoires envoyés à ses concours. Il n'est pas très-difficile de pouvoir se procurer des quantités assez considérables de la matière purulente que contiennent les différens abcès ou dépôts ; la Société demande qu'on en détermine les propriétés physiques et chimiques ; et qu'après l'avoir comparée aux autres humeurs animales, on dise en quoi elle en diffère. Ces premières connoissances une fois établies, indiqueront quelle est la nature des humeurs qu'on désigne vaguement sous le nom de *puriformes*. Cette recherche est de la plus grande importance, et elle est bien digne d'ocuper les personnes les plus versées dans l'étude de la chimie. Ce prix sera distribué dans la séance publique de carême 1793. Les mémoires seront envoyés avant le premier décembre 1792.

Suc gastrique. La Société avoit proposé, dans sa séance du 23 février 1790, pour sujet d'un prix de la valeur de 600 livres, la question suivante : *Déterminer par des expériences exactes, quelles sont la nature et les différences du suc gastrique dans les différentes classes d'animaux ; quel est son usage dans la digestion ; quelles sont les principales altérations*

dont il est susceptible ; quelle est son influence dans les productions des maladies ; de quelle manière il modifie l'action des remèdes, et dans quels cas il peut lui-même être employé comme médicament.

La Société n'ayant point été satisfaite des mémoires envoyés au concours pour la séance publique du 30 août 1791, engage soit les auteurs qui ont concouru, soit les autres personnes qui réunissent les connoissances nécessaires pour la solution de cet important problême, à s'en occuper avec tout le soin qu'exigent de pareilles recherches.

La Société propose donc le même programme pour sujet du prix de la valeur de 600 livres, qui sera distribué dans la séance publique du carême 1793. Les mémoires seront envoyés avant le premier décembre 1792.

PRIX PROPOSÉS.

La Société avoit déja proposé un grand nombre de questions ou programmes sur l'analyse des différentes humeurs animales, telles que le lait, le sang, le suc gastrique, le pus, et sur l'application des connoissances que donne cette analyse au traitement des maladies. Pour faire suite à ces recherches, la Société désirant fixer l'attention des médecins sur la nature et les diverses altérations de la transpiration insensible, proposa, dans sa séance publique du 15 mars 1791, pour sujet d'un prix de la valeur de 600 livres, la question suivante : Humeur de la transpiration.

Déterminer par des expériences exactes, 1.° quelle est la nature de l'humeur qui sort par la voie de la transpiration insensible ; 2.° quelle est l'influence de l'air atmosphérique sur cette évacuation ; 3.° s'il existe des rapports entre la quantité d'humeur que cette secrétion fournit, et les mouvemens de la circulation et de la respiration.

On ne peut déterminer quelle est la nature de l'insensible transpiration, sans la comparer avec l'urine, avec laquelle on sait déja que cette humeur a une grande analogie. Des chimistes modernes ont trouvé que l'humeur de la transpiration est acide; si cette opinion étoit confirmée par des expériences, il en résulteroit de grandes lumières pour la connoissance des maladies produites par la suppression de la transpiration. L'air atmosphérique influe sur l'évacuation de cette humeur, soit comme dissolvant, soit comme exerçant une pression qui varie beaucoup. On considérera cette influence sous ces deux aspects. Les dernières tentatives qui ont été faites sur la respiration ont indiqué un rapport entre cette fonction et la circulation, ainsi qu'entre les deux premières et la transpiration. C'est sur cette correspondance, sur cette liaison des phénomènes les plus intéressans de l'économie animale, que la Société désire que l'art soit éclairé. Lorsque ces premières questions auront été décidées, la Société proposera des programmes relatifs au traitement des différentes maladies produites par diverses altérations de la transpiration insensible.

Ce prix sera adjugé dans la séance publique du mois d'août 1792. Les mémoires seront envoyés avant le premier mai de la même année.

Aliénation de l'esprit.

La Société a reçu, de la part d'une personne qui n'a pas voulu se faire connoître, l'écrit suivant :

« Un anonyme désirant payer un tribut à l'humanité, « prie la Société de Médecine de permettre qu'il dépose entre « les mains de son trésorier, une somme de 600 liv. devant « servir aux frais d'un prix à proposer sur cette question :

Indiquer les moyens les plus efficaces de traiter les malades dont l'esprit est devenu aliéné, avant l'âge de vieillesse.

« Les

« Les concurrens voudront bien entrer dans les plus « grands détails sur les causes, l'état, les variations et les « différentes méthodes à mettre en usage pour la guérison « de cette même maladie.

« Le fondateur du prix fera payer une somme de 200 liv. « à l'auteur du mémoire qui aura mérité l'*accessit*.

« La Société de médecine est priée d'annoncer ce prix, et de vouloir bien en être le juge. »

La Société s'est empressée de se rendre à ce vœu d'un citoyen bienfaisant, et a proposé ce prix dans sa séance publique du 30 août 1791. Les mémoires qui concourront seront envoyés avant le premier juin 1792. Ce prix sera décerné dans la séance publique du mois d'août de la même année.

Elections des officiers de la Société.

L'office de président de la Société a été conféré, en 1791, à M. Poissonnier Desperrieres, et celui de vice-président à M. Coquereau.

La place de vice-directeur a été conférée pour la même année à M. Defourcroy, qui a succédé à M. Thouret, celui-ci ayant passé de droit à celle de directeur.

M. de Jussieu a été continué dans les fonctions de trésorier.

Elections de correspondans.

La Société, après s'être fait rendre compte des travaux de ceux qui desiroient obtenir des places de correspondans, a conféré ce titre :

En 1790, à M. Lausimant, chirurgien-major de l'armée russe.

En 1791, à MM. Massot, chirurgien-major au service de la Russie; Arnaud, Médecin au Puy; Moras, Médecin de la marine; Biron, Médecin des hôpitaux militaires.

Morts.] La Société a perdu, en juin 1791, M. Lorry, associé ordinaire; et en décembre de la même année, M. Tillet, associé libre.

Et parmi ses correspondans, M. Gelin, artiste vétérinaire, à la Guadeloupe.

Éloges. Les éloges suivans ont été lus par le secrétaire dans les différentes séances publiques de 1788.



ÉLOGES

ÉLOGES

De MM. le chevalier Lefevre Deshayes, Bourdois de la Mothe et Thion de la Chaume, associés et correspondans de la Société.

C'EST dans les Colonies Anglaises que, pour la première fois, l'Amérique a vu des savans réunis en corps, former une académie. Le cercle des Philadelphes établi au Cap Français, à Saint-Domingue, est la seconde institution de ce genre dont puisse se glorifier le nouveau monde. M. le chevalier Lefevre Deshayes étoit un des membres les plus distingués de cette Compagnie, à laquelle il a communiqué des mémoires sur l'Histoire naturelle et sur l'Economie rurale. — Séance publique du 12 février 1788.

Ce physicien s'est fait connoître à la Société par un ouvrage qui a remporté l'un de nos prix sur la Topographie médicale du Cap, et principalement sur les *Albinos* ou *Négres blancs*.

On appelle du nom d'*Albinos* des hommes à peau blanche et blafarde, dont la chevelure est blonde, dont les yeux soutiennent difficilement l'éclat de la lumière, et qui sont nés d'un père et d'une mère de l'espèce nègre. M. Des-

hayes ajoute que les Indiens de l'Amérique et les Caraïbes des Antilles, dont la peau est de la couleur du cuivre, que les Banbaras, dont la peau est rougeâtre, et que les Blancs eux-mêmes, pourvu qu'il n'y ait aucun mélange d'une autre couleur, produisent aussi des *Albinos*. L'auteur de la Philosophie de la nature, l'abbé Richard et plusieurs autres avec lui, s'étoient trompés, en écrivant que ces individus composoient un peuple particulier, soit au Sénégal, soit au royaume de Loango; ils n'offrent partout au contraire, que des variétés accidentelles et rares; dont M. Lefevre Deshayes a fait connoître les différences et les rapports.

Chaque écrivain semble avoir pris à tâche d'ajouter un trait de plus au tableau de leur difformité.

Suivant M. de Paw, leur aspect effraie, leur taille est celle des Lapons; leur teint est d'un blanc de lait, sans aucun mélange d'incarnat; souvent même, ajoute l'un des auteurs de l'Encyclopédie, il est livide et cadavéreux. Leur chevelure est soyeuse, ou plutôt ils sont chauves. Les poils de leurs cils et de leurs sourcils, ont été comparés au duvet du cygne; on les peint enfoncés dans des cavernes, et fuyant le jour dont l'impression blesse leurs organes : on répète qu'ils ne voient qu'au clair de la lune, et que leurs paupières sont toujours très-rapprochées l'une de l'autre. M. de Paw regarde comme certain, que le muscle releveur de ces organes, manque dans les Albinos. Plusieurs leur refusent toute intelligence, comme aux Crétins; ils sont, dit-on, foibles, timides, sourds, presque aveugles, imberbes, imbécilles et impuissans. Leurs mains, si l'on en croit Maupertuis, sont des espèces de pattes, et Vossius les croyoit atteints de la lèpre.

Ce récit montre combien la vérité s'altère sous la plume des meilleurs écrivains, lorsqu'ils parlent de ce qu'ils n'ont point vu ou de ce qu'ils n'ont pas assez vu. M. Deshayes traite, dans un grand détail, les articles dont je ne rapporte ici que les sommaires.

Il assure que l'aspect des Albinos n'a rien de repoussant; ils conservent, dit-il, avec une peau blanchâtre, les traits de leurs pères. Leur teint, pendant la jeunesse, est coloré d'un rouge pâle, et quelquefois assez vif. Ils sont d'une taille médiocre. M. Deshayes n'en a point rencontré dont le corps eût moins de cinq pieds de hauteur. Plusieurs ont les cheveux crépus, et même assez rudes; il n'y en a peut-être aucun qui, dans un âge avancé, soit tout-à-fait dépourvu de barbe. Quoique leurs yeux soient, en général, plus délicats que ceux des autres hommes, il ne faut pas croire qu'ils vivent cachés dans des antres. Une femme ainsi conformée, cousoit en plein jour; elle entendoit très-distinctement à voix basse. Une autre travailloit à la moisson pendant les plus fortes chaleurs, et M. Deshayes a vu des Albinos tuer des ramiers sur la cime des arbres les plus élevés; d'ailleurs, cette constitution n'est particulière à aucun des parallèles du globe. On voit des Albinos à Ceylan, à Java, à Congo, à Panama, à Borneo, à Madagascar, dans la Nouvelle Guinée, dans l'île de Bourbon, à la Guïane, à la Jamaïque, à Saint-Domingue, à la Louisiane, et dans quelques contrées encore plus septentrionales de l'Amérique. Quoiqu'ils soient moins robustes que les autres habitans de ces climats, la plupart se livrent aux mêmes travaux, et M. Deshayes ne s'est point aperçu qu'ils leur fussent inférieurs en intelligence.

L'île de Saint-Domingue possède plusieurs sources d'eaux minérales; celles de Port-à-Piment et de Mirbalais dans la partie française, et de Banic dans la partie espagnole, de cette île, ont été décrites et analysées; mais on avoit gardé le plus profond silence sur les eaux thermales de la grande Anse. M. Deshayes nous a fait parvenir un mémoire qui contient des recherches très-étendues sur leur nature. Ainsi, quoiqu'il ne fût pas Médecin, il travailloit aux progrès de notre science, et la Compagnie qui ne juge pas ses coopérateurs par leurs titres, mais par les services qu'elle en reçoit, l'admit au nombre de ses correspondans.

M. Deshayes a décrit l'art de tirer en grand une liqueur spiritueuse des baies du café; procédé qui pourra devenir utile aux habitans des Mornes, dans les temps de guerre.

Enfin, il a recueilli des observations sur les vers marins que M. l'abbé Diquemarre a publiées dans le Journal de physique, et il a fait sur les oiseaux des recherches qu'il a envoyées à M. le comte de Buffon, dont il a reçu, comme une récompense de son zèle, le titre de correspondant du cabinet.

M. Deshayes étoit né à Saint-Malo, en 1732. Son père avoit été nommé commandant de quartier à Saint-Domingue, où il étoit mort avec peu de fortune.

M. Deshayes fut placé d'abord chez un procureur de la juridiction des Cayes, pour y apprendre ce que peut l'usage ou l'abus des formes dans le dédale des procédures. Il y conserva toute la droiture de son esprit et toute la pureté de son cœur.

Il eut bientôt une autre épreuve à subir; il fut nommé curateur aux vacances.

Dans un pays où presque tous les fonds appartiennent à des propriétaires qu'une grande distance en sépare, il faut bien qu'il y ait un homme public chargé du soin de représenter les absens, qui reçoive les dépôts, qui prévienne les dégradations, qui préside aux recouvremens, qui recueille les héritages, qui devienne au besoin le parent ou l'ami de tous ceux qui n'en ont point au delà des mers.

Comme une magistrature aussi belle est au dessus de tout salaire, il faudroit aussi qu'une vie longue et éprouvée mît ceux qui l'exercent au dessus de tout soupçon; et on devroit y attacher tant de gloire que le citoyen vertueux, quelque fatigué qu'il fût de ses utiles travaux, recherchât encore un emploi dont les fonctions paternelles répandroient sur les siens et sur lui les bénédictions du peuple, seul prix que l'on puisse attendre pour tant de générosité.

M. Deshayes étoit jeune lorsqu'il fut placé dans ce poste hasardeux. Il y montra autant d'intégrité que de zèle, et il

s'empressa de le quitter, lorsque son économie l'eût mis à portée de vivre loin du tourbillon des affaires. Il se forma dans les déserts de Plimouth une habitation où il porta toute l'activité de son industrie, et il a joui du plaisir d'avoir, pour ainsi dire, créé les champs auxquels il confioit ses moissons.

M. Deshayes passa plusieurs années dans cette solitude; heureux au milieu de ses travaux, et entouré de quelques nègres qui étoient plutôt ses compagnons que ses esclaves. Une maladie de langueur le força de venir au Cap demander des secours qu'il n'y trouva point. Il y mourut, en 1786, après avoir légué ses livres et ses manuscrits au cercle des Philadelphes, et son corps aux Médecins, pour qu'ils y cherchassent la cause du mal dont ils ne l'avoient point guéri.

Il me reste à parler de MM. Bourdois de la Mothe et Thion de la Chaume, qui méritent bien d'occuper une place dans notre histoire. Celui-là vécut longtemps pour sa patrie; celui-ci mourut, lorsqu'il commençoit à la servir. En regrettant le premier, le passé nous console: en perdant le second, un bel avenir nous échappe; et, quand nous félicitons l'un de ce qu'il a fait tout ce qu'avoit promis son zèle, nous plaignons l'autre de ce qu'il n'a pas exécuté tout ce qu'avoit annoncé son talent.

Lorsque la Société composa, en 1778, le tableau de ses membres, elle divisa les Médecins les plus connus de la France en deux classes; les plus célèbres sous le nom d'*Associés*, formèrent la première, dans laquelle M. Bourdois de la Mothe fut compris.

Ce Médecin qui naquit, en 1720, à Joigny en Champagne, étoit auteur d'une observation dont le sujet avoit excité la curiosité publique. Par une combinaison de circonstances rares, une femme avoit porté pendant ving-deux ans un enfant mort, dans son sein, où il s'étoit desséché et endurci. M. Bourdois de la Mothe envoya cet enfant à

l'Académie des Sciences, avec l'exposé de tout ce qui concernoit la mère. L'histoire de l'enfant de Joigny fut rapportée dans tous les journaux, et le nom de M. Bourdois de la Mothe, répété souvent, devint célèbre. On dira peut-être que ces sortes de succès ne coûtent guère; mais il y a si peu de personnes qui examinent ce qu'elles voient, il y en a si peu qui décrivent ce qu'elles ont examiné, et le hasard fait chaque jour tant d'avances dont on ne tire aucun parti, qu'il faut remercier beaucoup l'homme exact qui recueille avec soin un fait important.

M. Bourdois de la Mothe avoit d'ailleurs tant de titres à l'estime publique, qu'il ne pouvoit manquer de l'obtenir.

Il a fait, près de Joigny, l'examen des eaux minérales des Echarlis, qui sont analogues à celles de Spa et de celles de Neuilly, qui sont à peu près de la nature des eaux de Forges. Les premières avoient été très-fréquentées sous le règne de Louis VI, dit Legros, qui y venoit presque tous les ans. Ce prince, en mémoire du soulagement qu'il en avoit retiré, y avoit fait des fondations pieuses, dont les Bernardins des Echarlis jouissoient en paix, tandis que la source du bienfait demeuroit dans l'oubli. M. Bourdois de la Mothe lui rendit toute sa valeur. Il fit connoître ces eaux; il détermina les cas où elles devoient être employées, et les Médecins de la Champagne eurent un moyen de plus à mettre en usage dans le traitement des maladies.

La ville de Joigny possède un hôtel-dieu : il en fut nommé Médecin, il en fut même administrateur; et, par ses soins, les lits y ont été augmentés d'un tiers. Deux hôpitaux sont établis; l'un à Brienon, l'autre à Villeneuve-le-Roi; il en accepta la direction, et il y faisoit de fréquens voyages. Il conservoit la description de cent quarante épidémies dont il avoit ordonné le traitement. Trois fois il en avoit été gravement atteint. Une fièvre quarte dont il fut attaqué, en 1783, dans un pays humide où il donnoit ses soins à des malades, l'affoiblit tellement, qu'il y succomba peu de temps après. Il ne se plaignit point; tout son étonnement, disoit-

il

il, étoit que la mort qu'il avoit bravée tant de fois, l'eût épargné si longtemps.

Le trait suivant fera voir jusqu'à quel point il étoit connu et honoré de tout le monde. Ses nombreuses occupations le forçoient à voyager souvent. Deux voleurs l'ayant attaqué pendant la nuit : *Arrêtez ; c'est moi*, leur dit-il avec courage. *C'est M. de la Mothe*, s'écrièrent-ils. Leurs mains s'ouvrirent : ils reculèrent, et ils s'enfuirent effrayés de l'ascendant qu'avoit sur eux le cri de la vertu.

Le seul ouvrage que M. Bourdois de la Mothe ait publié, est un Mémoire sur la Topographie médicale de Joigny, et sur une épidémie qui se manifesta, en 1782, parmi les habitans de cette ville, et parmi ceux de Brienon et d'Avrolles. On a trouvé dans ses papiers un registre sur lequel il écrivoit ses observations cliniques, et qu'il appeloit *sa justification*. M. de la Mothe étoit du petit nombre de ceux que le trouble de leur conscience ne détourne pas de l'examen de leurs actions ; car l'homme ne descend point en lui-même, s'il n'est sûr d'y trouver quelque sentiment qui lui serve de consolation ou d'appui.

M. Bourdois de la Mothe a laissé un fils, qui est membre de la Faculté de Médecine de Paris, où il jouit de l'estime de ses confrères et de la confiance publique.

M. Thion de la Chaume a publié plusieurs ouvrages ; il nous a communiqué un grand nombre de mémoires, et il a remporté trois de nos prix.

A l'âge de ving-un ans, il avoit déja fait paroître un livre sur un genre de maladies très-répandues. Il consigna de nouvelles productions de sa jeunesse dans un dictionnaire de Médecine, dont il fut en partie le rédacteur. Rien encore ne lui appartenoit dans ces articles qu'il avoit tirés de différens écrits ; mais en les lisant, on reconnut que le jeune auteur avoit déja fait des progrès, soit dans l'enchaînement des connoissances, soit dans la manière de les exprimer.

Une mémoire des plus heureuses le secondoit dans ses

travaux. Plusieurs de nous se souviennent de l'avoir entendu dans ses examens de la Faculté de Médecine de Paris, récitant à propos, soit un chant des Géorgiques de Virgile, soit un livre du Poëme de M. Geoffroy, sur l'Hygiene. Un esprit orné, des talens aimables et une grande jeunesse, devoient l'éloigner longtemps de la confiance des malades; il le sentit, et il résolut de quitter la capitale pour se livrer à la pratique de la Médecine dans les hôpitaux.

En 1773, il obtint la place de Médecin de l'hôpital militaire de Monaco, où il séjourna pendant cinq années. De là, il passa en Corse; et en 1781, il fut nommé Médecin en chef de l'armée de Mahon. Par tout, son application fut grande. A la fin de chaque jour, il écrivoit ce qu'il avoit vu : à la fin de chaque saison, il dressoit le tableau des maladies régnantes; et à la fin de chaque année, il rédigeoit l'histoire de la constitution médicale, dont il avoit recueilli les élémens. En 1782, il fut très-gravement atteint de l'épidémie qui désoloit l'armée de Cordova; et dans l'année suivante, il revint à Paris bien différent de ce qu'il étoit auparavant. Son esprit étoit mûr; sa raison étoit éclairée; son goût pour les arts de l'imagination s'étoit affoibli; sa gaieté s'étoit éteinte. Toujours occupé de pensées tristes, fatigué des devoirs austères qu'il avoit à remplir, et vivant au milieu des désastres, il étoit devenu sérieux et réfléchi; et nous verrons bientôt qu'il n'avoit acquis du savoir qu'aux dépens de sa santé.

M. de la Chaume fut reçu avec attendrissement par ses parens; il fut récompensé par ses chefs, recherché par ses confrères et bien accueilli du public; il se maria, et il alloit s'asseoir parmi nous, lorsqu'une phthisie pulmonaire des plus rapides le menaça d'une mort prochaine. Il partit pour Montpellier, moins dans l'intention d'y chercher un climat plus doux, que pour dérober aux yeux d'une épouse et d'une mère l'affreux spectacle de sa destruction. Contre son attente, il y trouva des consolations. Le régiment de Vermandois, dont il avoit soigné les malades et mérité

l'estime, étoit alors en garnison à Montpellier. Les officiers de ce corps lui donnèrent des témoignages multipliés de leur attachement; ils l'environnèrent de distractions; ils lui cachèrent le moment où il devoit cesser de vivre; au milieu d'eux, il se croyoit moins à plaindre. Quelquefois ils s'affligeoient avec lui; souvent ils le forçoient à l'espérance; et quand il se seroit aperçu de leurs supercheries, l'amour-propre qui vit en nous le dernier, auroit été flatté de leurs soins. La douleur publique a bien aussi ses charmes pour ceux qui sont dignes de l'inspirer, et dans ces derniers momens, c'est les priver du seul bien qui leur reste, que de les empêcher d'en jouir.

M. de la Chaume, qui étoit né à Paris le 16 janvier 1750, mourut à Montpellier le 28 octobre 1786, âgé de trente-six ans.

Il avoit appris la langue italienne à Monaco, et la langue anglaise devant Gibraltar. La lecture des ouvrages écrits par les médecins étrangers lui étoit très-familière; ceux qu'il a laissés, sont une dissertation qui lui a mérité un de nos prix sur la topographie médicale de la ville d'Ajaccio en Corse, et sur les maladies qui règnent dans cette Ile; deux traités couronnés dans nos séances publiques sur les maladies dont les soldats sont principalement atteints pendant l'automne et dans le cours de l'été; un Mémoire sur une épidémie qui se déclara en 1782, dans l'escadre commandée par M. Cordova devant Algésire; une dissertation sur l'usage de l'eau de mer dans le traitement des maladies dartreuses, et une traduction de l'essai sur les maladies des Européens dans les pays chauds, par M. Lind, l'un de nos associés étrangers à Haslar près de Portsmouth.

Tous ces écrits sont le fruit de dix années de recherches; on y reconnoît une marche uniforme et constante, un enchaînement d'idées, qui s'appuient et s'expliquent les unes les autres sans se contrarier jamais. Surtout on aime à y voir l'auteur fortement occupé des objets qu'il a sous

les yeux, ne point s'égarer, ne point se distraire, et employer tous les moyens de l'expérience, toutes les ressources de son esprit, à poursuivre des travaux que lui prescrivent son devoir et sa raison.

A Monaco, comme en Corse; à Mahon, comme à Gibraltar, ce sont presque toujours des maladies propres aux climats chauds, qu'il observe, qu'il traite et qu'il décrit. C'est surtout après un été brûlant, et lorsque les vents du midi ont longtemps soufflé, que l'humidité de l'automne devient funeste. Les acides lui ont paru très-utiles dans le traitement des dyssenteries, qui sont un des effets de cette constitution. Baglivi avoit fait la même observation; et par un rapprochement ingénieux, M. de la Chaume a prouvé que la Corse jouissoit à peu près de la même température que Rome, où vivoit Baglivi.

Ce que M. de la Chaume recommandoit, surtout aux soldats, c'étoit la propreté. Il faut qu'ils se lavent souvent les mains et les pieds, qu'ils se peignent, qu'ils se brossent, qu'ils changent de linge, sans quoi une armée n'est jamais qu'une machine mal organisée dans sa composition, et incomplète dans le nombre des parties qui doivent la former.

Veut-on maintenant le suivre dans les climats qu'il examine, soit seul, soit avec M. Lind dont il a traduit l'ouvrage; on y remarquera que rien n'égale peut-être l'ignorance des hommes, si ce n'est leur cupidité. Lorsque les Portugais découvrirent les Iles du Cap-Verd, où s'établirent-ils? A San-Yago, dans la plus mal-saine, qu'ils rendirent plus mal-saine encore. Lorsque l'avidité des Espagnols bâtit Carthagène et Porto-Bello, n'étoient-ce pas des asiles qu'ils croyoient ouvrir à leurs marchands? Ce furent des tombeaux qu'ils leur creusèrent. Le séjour de Surinam fut aussi funeste aux Hollandois, que celui de la Jamaïque l'avoit été aux colons d'Angleterre. N'est-ce pas au milieu des vapeurs malfaisantes d'un marais, que le fort royal de la Martinique a été construit? Lorsque les Français abordèrent à Sainte-Lucie, moins sages que les Caraïbes, ne

se fixèrent-ils pas dans des lieux très-insalubres que ces sauvages avoient quittés ; et nos grandes villes, dont la plûpart sont mal situées, avant qu'une police habile en eût écarté les fléaux contagieux, n'en ont-elles pas été longtemps le foyer ? Partout la souffrance et la mort se sont trouvées sur les premiers pas que l'homme a faits vers la fortune ; partout aussi, ce que l'histoire montre de plus éclatant, se voit à la surface d'un abyme où des victimes sans nombre se sont englouties, et que la faux du temps a comblé.

Lorsqu'une longue suite de maux a ainsi désolé la terre, quelquefois enfin, on voit paroître un homme qui réfléchit sur les causes de ces désastres, et qui enseigne l'art de les éviter. M. Lind a rempli cette tâche pour tout ce qui concerne les maladies des Européens transportés dans les divers climats de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique. L'homme qui voyage, cesse bientôt d'être le même qu'il étoit dans sa patrie. L'air qu'il respire et qui le pénètre, les alimens dont il se nourrit, les impressions qu'il reçoit, tout a changé en lui et autour de lui ; comment ne seroit-il pas aussi changé ? M. Lind indique les précautions à prendre pour s'opposer aux effets de ces révolutions trop promptes, et M. de la Chaume, son traducteur, formé par les principes de ce médecin illustre, en a fait le plus heureux usage, pour tracer la conduite des soldats français que l'on envoie dans les Iles du vent et sous le vent.

On jugera sans peine par ce que M. de la Chaume a fait, de ce qu'il auroit pu faire, si nous l'avions conservé plus longtemps.

ÉLOGE

De M. Poulletier de la Salle.

Lu le 26 août 1783.

FRANCOIS Paul Lyon Poulletier de la Salle, maître des requêtes, ancien président au grand conseil, associé libre de la Société de Médecine, naquit le 30 septembre 1719, de Pierre Poulletier, intendant de la généralité de Lyon et conseiller d'état, et d'Henriette Guillaume de la Vieuxville.

La ville de Lyon le tint sur les fonds de baptême et lui donna son nom.

M. Poulletier fut envoyé à Paris pour y étudier en droit. Les professeurs les plus habiles enseignoient alors la médecine dans cette capitale; sa curiosité le porta près d'eux; son penchant l'y retint, et tandis que, pour obéir à son père, il donnoit quelques momens à la jurisprudence qui n'avoit point d'attraits pour lui, toutes ses journées étoient remplies par l'étude de notre art. Il y trouvoit la nature et l'homme liés par des rapports nécessaires, invariables et importans à connoître, pour tous ceux qui font quelques cas des recherches vraiment utiles à l'humanité.

Souvent on a vu des médecins célèbres employer leur crédit pour faire obtenir à leurs fils des places distinguées dans la magistrature; ils cherchent à s'élever en agissant ainsi; M. Poulletier suivit une route contraire, il repoussa les dignités auxquelles il étoit conduit par sa naissance, et il ne crût point descendre, en préférant de s'asseoir parmi nous. L'usage qu'il a fait de son temps, montre assez qu'il eût raison.

Maintenant que le passé le justifie, on loue sa générosité; mais lorsqu'au commencement de sa carrière, il s'écarta des routes de l'ambition et de la fortune, pour se

livrer à un goût qui paroissoit bizarre, on accusa d'extravagance ce qu'avoit tracé la sagesse, et chacun plaignit M. l'intendant de Lyon d'avoir un fils qui vouloit se faire médecin.

Persécuté par ses parens et par ses amis, il fallut bien que M. Poulletier acceptât la charge de maître des requêtes qu'on lui destinoit depuis longtemps. Mais lorsqu'à peine sorti de sa première jeunesse, on le pressa d'exercer un de ces grands emplois, sur lesquels repose le sort de tout un peuple : Non, dit-il, je n'ai point assez médité sur des devoirs que je sais au-dessus de mes forces, et je n'ai point assez vécu pour inspirer la confiance qui est nécessaire au succès. Il se sut toujours gré de ce refus. Il se félicitoit de s'être conservé pur dans un âge où l'on a tant à espérer et à craindre de ce que peut la séduction. Qu'est-ce ajoutoit-il qu'un magistrat enfant, qui sait à peine balbutier les lois et que l'on envoie pour commander aux hommes ? Et combien je serois coupable, si j'avois pu contribuer à donner un tel exemple ?

Cette conduite dévoila tout-à-coup le caractère de M. Poulletier. Son père lui-même conçut pour lui plus que de l'estime. Mon fils, lui dit-il un jour, montrez-moi donc comment vous passez votre temps, et si vous n'entreprenez rien pour votre fortune, que je sois au moins dans la confidence de votre bonheur. Vous connoîtrez, répondit le jeune philosophe, le fruit de mes économies et de mes veilles. Ici j'ai rassemblé les oracles du petit nombre de siècles dont on a gardé le souvenir ; j'y étudie les hommes, sans avoir rien à craindre d'eux, puisqu'il ne me sont présens que par la pensée ; là, j'interroge la nature par la voie de l'analyse, et tout, jusqu'à son silence, y est éloquent pour moi. Plus loin je descends dans les replis les plus secrets des corps animés ; je compare leurs organes avec leurs affections, et cette science repoussante pour la plus part, parce qu'elle atteste notre néant et nos misères, a des charmes pour moi qui n'en suis point effrayé. Ailleurs,

des végétaux salutaires qui croissent sous mes yeux, m'offrent des feuilles, des fleurs et des fruits que je consacre au soulagement des malades. Ainsi, toujours occupé, mais toujours libre, l'intrigue et l'envie ne peuvent me blesser parce qu'elles ne sauroient m'atteindre. Dites-moi, mon père, s'il est possible de mieux employer les biens que je tiens de vous, et prononcez entre le monde et moi.

Une autre fois M. Poulletier rassembla le bon et vertueux de Jussieu, le savant Astruc, le bouillant Rouelle, Boulduc, Macquer, Levret, Sue, et il plaça son père au milieu d'eux. Etonné de tant de savoir, ému surtout par ce zèle de la vérité qui brilloit dans leurs discours, et comparant ces hommes avec ceux dont il étoit ordinairement environné, M. l'intendant de Lyon fut touché jusqu'aux larmes. Il félicita son fils, loin de le blâmer d'avoir fait un tel choix; et peu s'en fallut qu'il ne quittât lui-même l'administration et les affaires pour demander à être admis dans cette société, près de laquelle il vint plus d'une fois chercher des consolations et des lumières. Depuis ce moment, M. Poulletier suivit librement ses goûts, et nul obstacle ne l'interrompit dans ses travaux.

Il avoit formé le plan de plusieurs ouvrages qu'il ne pouvoit achever, sans avoir fait l'essai de différens remèdes, et sans s'être accoutumé lui-même à la pratique de notre art. A ses projets d'instruction se joignirent des vues de bienfaisance plus louables encore. M. Poulletier établit, dans les faubourgs de Paris, trois hospices où les pauvres étoient reçus et traités à ses dépens. Là, sous la direction des médecins et des chirurgiens les plus habiles, il apprit à connoître la nature et les diverses périodes des maladies. Les jours étoient employés à la visite de ces maisons; les nuits l'étoient à l'étude, et tout son temps se passoit à bien faire.

Il en est des formules de nos médicamens, comme de celles de nos arrêts et de nos lois. Toutes portent l'empreinte du siècle qui les dicta. Quel siècle en effet que celui où Jean Damascene et Nicolas de Salerne, entassoient les

recettes

recettes des Arabes dans d'énormes antidotaires ? Que celui où Nicolas, Prévôt de Tours, et Bauderon prétendoient communiquer toutes les propriétés à leurs remèdes, en y faisant entrer toutes les drogues ?

Ce fut en 1542 que la première pharmacopée parut à Nuremberg. Quarante-huit années après, la faculté de médecine de Paris publia le premier recueil de ses formules qu'elle a corrigées plusieurs fois, et qu'elle a rendues surtout plus complètes en 1758. Le collége des médecins de Londres n'a pas apporté moins de zèle dans la rédaction de son dispensaire, dont l'édition enrichie des notes du docteur Pemberton, étoit très-estimée. M. Poulletier se chargea de la traduire en françois, et il y ajouta un dictionnaire de matière médicale, avec des notes très-étendues qui servent de supplément à l'ouvrage.

On ne sait ce qu'on doit le plus louer dans ce travail, ou des connoissances chimiques que l'auteur y a développées, ou de l'exactitude avec laquelle il y a décrit les procédés de la pharmacie, science trop étrangère à la plupart des médecins, ou de l'impartialité dont il y a donné des preuves.

Plusieurs articles importans avoient été oubliés, soit dans le catalogue des médicamens, soit dans la manipulation des drogues. Quelques erreurs avoient été commises; d'anciennes formules très-inutiles avoient été conservées. M. Poulletier a relevé et corrigé toutes ces fautes.

Les membres du collége de médecine de Londres remarquent surtout, et l'on ne sauroit trop répéter qu'il n'y a point de plus grand obtacle aux progrès de notre art, que l'usage où l'on est de réunir un grand nombre de drogues dans ses formules. On ignore en se conduisant ainsi, auquel des moyens le succès peut-être dû; et faute d'isoler les faits, le jugement demeure à jamais incertain.

Au reste, si malgré les travaux des Compagnies les plus savantes, nous n'avons point encore une pharmacopée telle que nous pourrions la desirer, il ne faut en accuser que la

difficulté même du sujet. Démêler dans les anciennes compositions les substances vraiment actives, et les conserver; chercher dans les écrits et dans la pratique des médecins les plus fameux, quels remèdes ont le mieux réussi, et quel changement il seroit à propos d'y faire; consulter l'empirisme et profiter de ses hasards, en le jugeant par l'observation sans le soumettre aux théories du moment; rejeter les nombreux mélanges que l'on emploie sans motifs, comme on les fait sans raison; donner aux médicamens une force constante et dont on puisse calculer les résultats; les réduire à un état de simplicité qui ne laisse point de doute sur leurs effets, et ne s'écarter jamais des règles que la chimie prescrit; c'est-à-dire joindre à une connoissance parfaite de l'histoire de la médecine, une étude profonde des sciences qui lui sont accessoires; à un tact délié, un esprit juste; à une prudence consommée, cette hardiesse sans laquelle on ne va point au but. Voilà quels talens et quelles qualités doivent réunir ceux qui se chargent de rédiger nos formules.

Déja les découvertes de Bergman et de Schéele, ont produit dans ce genre une révolution utile. Les médecins de Stockolm ont donné l'exemple. Ceux de Wirtemberg, de Genève, d'Edimbourg et de Londres, l'ont suivi. La faculté de médecine de Paris est maintenant occupée de la même réforme. Ne doit-on pas espérer que, forcés par les progrès des lumières, tous les colléges de médecine effaceront enfin de leurs dispensaires ces recettes informes, assemblages monstrueux de substances qui se combattent, dont les vertus se détruisent, et que l'ignorance a consacrées. Les partisans nombreux de ces anciennes superstitions, citeront des siècles de succès; ils diront que l'on détruit toujours sans édifier, et qu'on ne substitue rien à ce qu'on leur enlève. Vaines déclamations, trop souvent répétées par les détracteurs des sciences. Lorsque les ténèbres se dissipent, le jour au même instant et sans nul effort, en prend la place, et la vérité, quoiqu'on en dise, est, comme la lumière, un des

plus beaux présens que l'on puisse offrir à l'humanité.

Les auteurs de la pharmacopée de Londres avoient parlé sans ménagement de Fernel, l'un des plus illustres médecins de l'Ecole française. M. Poulletier en a fait de justes plaintes, en blâmant cette jalousie nationale qui a donné tant de torts aux Anglais en vers nous, et qui suffiroit seule pour faire révoquer en doute leur prétendue supériorité.

La plupart des personnes riches qui se livrent à l'étude des sciences ou des lettres, semblent se plaire à commencer un grand nombre d'écrits, que le plus souvent elles ne finissent jamais. C'est qu'abandonnées au plaisir de produire, elles se dispensent des soins qu'exigeroit l'achèvement de leurs ouvrages, enfans de la pensée que l'on conçoit avec joie, mais qui ne croissent qu'au milieu des sollicitudes paternelles, et qui ne parviennent que difficilement à leur maturité.

M. Poulletier a fourni un grand exemple à l'appui de cette remarque; il a laissé, sur toutes les parties de la médecine, des manuscrits dont il n'y a qu'un très-petit nombre auxquels il ait mis la dernière main.

Parmi ceux-là, doit-être compté un Essai sur les accidens qui sont causés par l'épanchement de l'air ou des gaz, dans les différentes cavités du corps humain. En faisant diverses expériences sur ce sujet, il a observé que les intestins grêles sont plus irritables que les gros, et que dans ceux-ci la partie la plus élevée, est celle qui jouit au plus haut dégré de cette force.

Ce traité de M. Poulletier, quoique complet à l'époque où il a été écrit, aura besoin d'un supplément, lorsque nous le donnerons au public. La chimie moderne a découvert trois gaz différens dans l'estomac et dans les intestins des animaux : savoir, l'air fixe ou acide carbonique, qui est dû à la fermentation des alimens; le gaz inflammable et le gaz hépatique, ou sulfuré.

On distingue encore parmi les manuscrits de M. Poulletier, dont M. Jeanroi, qui étoit son ami, est maintenant

le dépositaire : 1.° les procès verbaux des expériences qu'il a faites avec M. Verdier et Bertrandi, sur la sensibilité; 2.° des remarques sur la manière de dissoudre l'extrémité d'une sonde de plomb restée dans la vessie, en y injectant du mercure; 3.° une table des différentes longueurs du conduit intestinal dans les différens âges, d'où l'on tire un résultat curieux : savoir, que la longueur des intestins comparée avec celle du corps, est plus grande dans les enfans, que dans les adultes et dans les vieillards; 4.° des recherches sur l'absorption des vaisseaux lymphatiques dans les gros intestins, qui démontrent la possibilité de guérir des maux très-graves par le moyen des lavemens médicamenteux; 5.° un exposé des effets qui sont résultés de l'application de la pierre à cautère, sur différentes parties des cadavres, où elle a formé des escarres entourés de cercles rouges; 6.° enfin, des réflexions très-judicieuses sur les anti-spasmodiques qui n'opèrent jamais plus sûrement, qu'en augmentant une excrétion quelconque, surtout celle de l'insensible transpiration.

Dans d'autres cahiers sont rassemblés des extraits, des anecdotes, des formules, des sommaires de tous les genres qu'il y trouvoit au besoin.

Pour savoir ce que la mort de nos confrères doit causer de regrets, il faudroit, comme nous, avoir pénétré dans leurs laboratoires, dans leurs bibliothéques; il faudroit s'y être assis, comme nous, au milieu des écrits auxquels ils ont confié leurs dernières pensées; il faudroit y avoir vu ce qu'ils n'ont qu'esquissé et ce qu'ils avoient encore à dire. Combien de fois, entouré de ces débris, ai-je formé des vœux pour qu'il me fût possible de rassembler autour de moi tous mes lecteurs, et de leur communiquer en ce moment toutes mes impressions ! Venez, leur aurais-je dit, apprenez ce que coûte un peu de gloire, et jugez par ce qui reste, de tout ce que vous avez perdu.

Une remarque que j'ai faite en examinant les registres et les manuscrits des savans dont j'ai publié les éloges,

c'est qu'il y en a eu peu où j'aie aperçu les traces d'une méthode qu'ils eussent adoptée ou suivie pour classer les premiers résultats de leurs travaux. Comme il existe un art de combiner les idées et de former les jugemens, je demande pourquoi l'on ne s'efforceroit pas aussi d'en trouver un pour ordonner ses souvenirs. Locke savoit à l'aide d'une disposition, qui maintenant est très-connue, retrouver à volonté, dans ses cahiers, les faits et les anecdotes qu'il avoit pris soin d'y recueillir ; mais ce moyen ne peut s'appliquer à tous les cas. L'homme qui lit ou qui observe, qui médite ou qui écrit, a sous les yeux une galérie de tableaux, dont les scènes, les temps, les lieux et la toile même qui les reçoit, varient à chaque instant du jour. Il voit fuir des images auxquelles d'autres impressions succèdent. Tous les détails, toutes les nuances dont se composent ces vérités déliées et fines, qui font le charme du discours, s'effacent à mesure qu'une étude nouvelle vient à s'emparer de son esprit, et toujours ce qu'il oublie surpasse infiniment ce qu'il a retenu.

Pour établir quelque proportion entre l'instruction et les lectures, pour assurer à l'homme la jouissance de toutes ses pensées, je demande qu'il s'accoutume dès sa jeunesse à se rendre compte des grandes émotions que le plaisir ou la douleur lui aura fait éprouver; qu'il ne lise aucun livre sans en tirer des résultats; qu'il ne laisse échapper, sans les écrire, aucunes vérités importantes, aucun fait digne d'être remarqué. Je demande que ces notes, réflexions ou extraits soient inscrits sur des feuilles, dont chacune ne contienne que des observations du même genre, et qui soient toutes séparées les unes des autres, afin qu'elles puissent entrer dans toutes les combinaisons dont on aura besoin. Il faut que ces pièces soient rangées dans un ordre analytique, qui sera, pour ainsi dire, l'alphabet de la mémoire; il faut enfin que ce répertoire, riche de tant de contributions, soit visité chaque année dans toutes ses parties, par celui qui l'aura formé. Une seule phrase, un mot lui rappeleront de nombreuses idées ; il verra se renouer les fils de ses différens

souvenirs ; il retrouvera toutes ses méditations, toute sa vie, tout son être ; il se contemplera tout entier ; et, chaque fois qu'il fera cette revue sur lui-même, il en sortira plus exercé, plus confiant, plus fort, et sûr de marcher vers des succès nouveaux.

Au nombre des livres que M. Poulletier préféroit, étoient surtout ceux de Morgagni. Les notes et les observations qu'il a rassemblées sur les causes et le siège des maladies, suffiroient pour servir de commentaire à une édition nouvelle des traités de cet auteur sur le même sujet. Il regardoit ce genre d'étude comme un de ceux qui devoient le plus contribuer à l'avancement de notre art. Vanhelmont reprochoit aux Médecins de son temps de n'y chercher que des prétextes pour excuser leurs fautes (1). Bonnet et Morgagni, plus généreux, ont publié les leurs ; ils en ont montré les sources, et ils ont mis ceux qui les lisent dans l'heureuse impossibilité de les commettre.

Les recueils de M. Poulletier sur les diverses congestions du cerveau, sont les plus complets de tous. Il résulte de ses recherches, comme de celles de M. Walter, que ces congestions enlèvent la plus grande partie du genre humain. Presque toutes les maladies lentes, et la plupart des maladies-aiguës, se terminent en effet par une sorte d'apoplexie, dans laquelle le cerveau, surchargé de sucs, perd son mouvement, s'affaisse et succombe. C'est cette même lymphe qui alimente la vie, dont l'épanchement cause la mort. C'est-elle qui, s'échappant de ses vaisseaux, répand un nuage entre le monde et nos organes. Ici, l'imagination s'effraie ; mais le philosophe plus calme dit que, s'il n'est pas très doux de vivre, il n'est pas non plus très-douloureux de mourir.

Le temps est un des grands élémens des choses ; mais cet élément si précieux est prodigué de toutes parts, et il semble qu'on n'en donne à l'étude, que ce que le monde ne

(1) *Ad inveniendum excusationes in peccatis.*

peut en dissiper. M. Poulletier qui avoit vu, au commencement du siècle, les gens de lettres plus éloignés des distractions de la société, et moins occupés de leurs plaisirs que de leur gloire, se plaignoit sans cesse de ce désordre qui, pour des jouissances éphémères, détruit l'espoir de l'avenir. Exact observateur de ses principes, son temps suffisoit à peine à ses travaux, lorsque le goût de la chimie se joignit à ceux qu'il avoit montrés jusqu'alors. Il ne se contenta point de lire; il voulut opérer; il étoit l'ami de M. Macquer, il en devint l'émule, et le dictionnaire de chimie se grossit de ses recherches.

On y lit les expériences de M. Poulletier sur la soude et le varech. On y trouve son analyse de la magnésie qu'il a combinée avec l'acide sulfurique pour former le sel d'Epsom, et ses essais sur l'eau de la mer.

M. Poulletier a été le premier qui ait fait, en France, l'analyse de la substance osseuse qu'il a traitée par les acides vitriolique et nitreux, et dont il a tiré l'acide phosphorique et la terre calcaire, comme Schéele et Gahn l'avoient annoncé. Plus de mille expériences répétées avec M. Macquer, viennent à l'appui de l'opinion que Schéele a établie; mais il n'a rien dit de plus. Schéele ne se plaisoit que dans des routes inconnues; M. Poulletier, au contraire, craignoit de s'y engager: plusieurs fois il a tenu dans ses mains des vérités importantes qui lui ont échappé, parce qu'il n'a pas osé y croire, ou parce qu'il n'a pas eu le courage de les dire. Fidèle à l'ancien plan, il a fait plus d'efforts pour s'y renfermer, qu'il n'en auroit fallu pour en sortir. Il redoutoit les constructions nouvelles, et il travailloit avec M. Macquer à réparer et à finir l'édifice, lorsque plus hardis, les chimistes modernes s'occupoient à le détruire pour le recommencer.

M. Poulletier a travaillé longtemps sur le sel sédatif.

Les expériences qu'il a faites sur la bile, et que l'auteur de l'Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction, a publiées, prouvent que cette humeur est de nature savonneuse; vérité que M. Cadet a mise, quelques années après, dans tout son jour.

Vers l'année 1758, M. Poulletier fit la découverte de la matière blanche cristalline et très-légère, qui compose en grande partie les concrétions biliaires humaines, dont elle se dégage par le moyen de l'esprit de vin. Il l'a vue se sublimer en fumée blanche. Il en forma avec les acides minéraux une espèce de bitume, et il ne le trouva point dans les pierres biliaires du bœuf. M. de Fourcroy a retiré cette même substance en grande masse des corps humains altérés par la putréfaction, et il a fait voir qu'elle est analogue au blanc de baleine. C'est une des vérités que les commissaires de la Société de Médecine doivent à l'examen des corps ensevelis dans le terrain des Saints-Innocens dont ils ont dirigé l'exhumation.

Le travail le plus complet que M. Poulletier ait exécuté en chimie, est l'analyse de la farine. Des expériences de Beccari et de Keissel-Meyer qu'il a répétées et perfectionnées, il a tiré les résultats suivans qui lui appartiennent. Il s'est assuré que la farine délayée dans l'eau, que le pain azyme et la pâte ancienne, ne fournissent point de matière glutineuse; que l'on retire des sels ammoniacaux du gluten, en le traitant lentement avec les acides, etc. qu'il existe dans la farine une matière mucoso-sucrée qui se dissout dans l'eau, lorsqu'on lave la pâte pour en séparer le gluten et l'amidon. Ces recherches vraiment intéressantes ont été publiées avec éloge par M. Macquer, que M. Poulletier a beaucoup aidé dans ses travaux, sans lui avoir toujours permis de le citer.

M. Poulletier avoit commencé, en 1786, un travail qu'il faisoit en commun avec M. de Fourcroy, sur l'analyse des pierres urinaires. Dès 1750, il avoit cherché à découvrir le fondant de ces concrétions; mais il n'avoit pas réfléchi qu'il falloit en déterminer la nature avant que de travailler à les dissoudre. Il les supposoit composées de terre calcaire; et des essais dirigés d'après cette vue, ne pouvoient réussir, puisqu'un acide concret et insoluble en est, comme Schéele l'a démontré, le principal élément.

On

On se souvient qu'en 1779, des voleurs ayant imaginé de mêler diverses préparations des plantes narcotiques aux alimens, et surtout aux boissons, il se commit alors de nombreux empoisonnemens. M. Poulletier fut prié, conjointement avec quelques autres membres de la Société de Médecine, d'analyser les liqueurs suspectes que l'on avoit trouvées entre les mains de ces malheureux. Les magistrats furent très-satisfaits de ces recherches, dont nous supprimons à dessein les détails. Sur un pareil sujet on ne doit rien écrire dont les méchans puissent faire quelque profit. Notre nation est d'ailleurs, en ce genre, d'une ignorance et d'une mal-adresse qui lui font honneur, et qu'il faudroit accroître encore, si le mal que l'on sait pouvoit être oublié.

Jamais l'influence du caractère d'un auteur sur ses ouvrages, ne fut plus marquée que dans les productions de M. Poulletier. Il tenoit fortement à ses premières idées, et tout ce qui n'étoit point d'accord avec elles, trouvoit difficilement grace auprès de lui. Il avoit été trompé tant de fois, que pour ne plus l'être, il avoit pris le parti d'opposer le doute à presque toutes les assertions, et ce doute se montroit dans ses gestes, comme dans les inflexions de sa voix; il étoit répandu sur toute sa personne. On se blessoit peu de cette méfiance qui sembloit n'être que générale, quoiqu'elle fut souvent personnelle; car tous ceux qu'il estimoit, avoient de grands droits sur lui; s'ils erroient, il erroit volontiers avec eux, et il les défendoit avec courage. L'habitude qu'il avoit contractée de croire difficilement ce que les autres disoient avoir vu, le portoit à croire difficilement aussi ce qu'il voyoit lui-même. Il craignoit toujours d'être égaré par quelque prestige. Tant d'inquiétude lui ôtoit cette liberté d'esprit sans laquelle on ne s'élève point à de hautes conceptions: aussi ses immenses travaux ont produit peu de découvertes; il apportoit parmi nous un grand zèle; ses doutes, ses contradictions y étoient souvent utiles et jamais incommodes, parce que sans avoir rien de choquant, ils plaisaient, ils instruisoient même par

leur piquante originalité. Dans nos scrutins, il sembloit quelquefois renoncer à son caractère, et ses avis alors n'avoient pas toute la singularité de ses opinions. Il nous a laissé l'exemple d'une vie remplie par le travail et par la vertu, et je crois lui rendre un hommage digne de sa probité sévère, en parlant ici le langage de la vérité.

M. Poulletier ne se permit jamais qu'un seul délassement, l'étude de la musique. L'art de la composition ne lui étoit point étranger: il avoit mis en chant plusieurs morceaux des opéra de Quinault et de Métastase; mais son goût étoit demeuré le même; et la musique a tant changé, que se restreignant au plaisir d'en entendre, il avoit eu la sagesse de renoncer depuis longtemps à en faire.

M. Poulletier a vécu célibataire, sans avoir éprouvé aucun des inconvéniens auxquels cet état expose. M. et Mme. de Thuricque ses neveu et nièce avec lesquels il demeuroit, ont été la consolation et l'appui de sa vieillesse, et grace à leurs tendres soins, ses dernières émotions ont été celles de la reconnoissance et de l'amitié.

Dans les premiers mois de 1787, on s'aperçut que la santé de M. Poulletier se dérangeoit. Il éprouva ce qui arrive surtout aux personnes foiblement constituées. Les forces de tous les organes diminuant en même proportion, le dépérissement se fait d'une manière insensible, et la mort survient sans qu'aucune affection grave ait paru la précéder. Ce fut ainsi que M. Poulletier succomba au mois de mars de cette année. Ses médecins qui étoient ses amis et ses confrères, reconnurent de bonne heure que les suites de sa maladie seroient funestes, et ils ne firent point pour le guérir des efforts qui auroient été sans succès. Celse a établi pour principe que, dans ces sortes de cas, on doit s'abstenir des remèdes, pour ne pas les diffamer. Il seroit plus humain et plus vrai de dire qu'il faut cesser alors d'en faire usage, pour ne pas augmenter la souffrance des malheureux qui sont condamnés à mourir.

La nouvelle de la perte de M. Poulletier a répandu la

consternation dans les campagnes où il avoit des possessions. Il y avoit établi des hospices où il traitoit les habitans, lorsqu'ils étoient malades ; les autres avoient aussi part à ses bienfaits. Tous l'aimoient et tous l'ont regretté.

M. Poulletier doit-être proposé comme un modèle aux amateurs des sciences et des lettres qu'il cultiva pour elles-mêmes. En s'associant à leurs travaux, il ne chercha point à faire un vain bruit. Il n'exigea rien, mais il obtint de nous tout ce qui pouvoit le flatter, égard, déférence, estime, amitié. Son nom sera inscrit parmi ceux des savans, qui ont été les premiers et les principaux appuis de notre Société.



NOTICES

Sur la vie et les ouvrages de MM. Lehoux, Duvernin, Dupuy, Destrapieres, Doazan et Manetti, Associés et Correspondans de la Société.

Lu le 26 août 1788.

LA Société choisit dans les villes des provinces, et même dans les campagnes, des coopérateurs avec lesquels elle entretient une correspondance sur divers objets de salubrité. A leur mort, elle recueille tout ce qui peut honorer leur mémoire. Ce n'est point par leurs écrits, ce n'est point par quelques-unes de leurs actions, c'est par leur vie entière, qu'ils ont des droits à nos éloges. Leur réputation se fonde autant sur leur vertu, que sur leur savoir; hors les temps de calamité pendant lesquels leur zèle n'a point de bornes, toutes leurs journées se ressemblent, et l'on peut dire d'eux, comme des hommes simples et bons, au milieu desquels ils sont placés, *naître, faire le bien et mourir, voila toute leur histoire.*

Tels ont été M. Jean-Baptiste-Jacques Lehoux, doyen du collége de médecine du Mans, né en 1709 à Thorigny, bourg du bas Maine, et mort en janvier 1786.

M. Benoit Duvernin, doyen du collége de Médecine de Clermont-Ferrand, né en janvier 1712 à Vic-le-Comte, et mort en avril 1786.

Et M. Gaspard *Cochon* Dupuy, docteur-régent de la faculté de Médecine de Paris, chevalier de l'ordre du roi, premier médecin de la marine à Rochefort, né dans cette ville en février 1710, et mort en janvier 1788.

Le premier a passé la moitié de sa vie à traiter gratuitement les pauvres de la ville et de la campagne.

Il avoit commencé un ouvrage dont il n'a laissé que quel-

ques fragmens, sur la comparaison de la médecine ancienne avec la moderne.

Il étoit très-versé dans la lecture des médecins grecs, dont il citoit à propos les passages. Cette érudition maintenant trop rare, peut devenir très-utile à ceux qui la possèdent. Les jeunes médecins doivent s'en servir, sans trop la faire voir, mais elle sied aux vieillards, par qui ces oracles de l'expérience et du temps gagnent beaucoup à être prononcés.

Le second s'étoit formé dans les hôpitaux militaires de l'Alsace, sous les yeux de M. Maugue son oncle, et médecin fameux. Le jardin de botanique et l'académie de Clermont-Ferrand, doivent beaucoup à ses travaux. Son désintéressement et son zèle l'avoient rendu cher à tous les habitans de cette capitale, et ses obsèques ont été honorées par l'affluence des citoyens de tous les ordres. Lorsque l'homme opulent ou puissant a payé le tribut à la nature, et que pour la dernière fois on étale aux yeux de tous le faste de sa richesse et de son orgueil, les curieux se pressent sur son passage, et cette pompe toute triste qu'elle est, peut leur donner quelque plaisir; mais, si c'est l'ami, le père du peuple que l'on porte au tombeau, les cœurs sont serrés, les yeux sont en larmes, ce n'est point un spectacle auquel on assiste; c'est un deuil, dont chacun fait partie, et tous sont entraînés vers cet objet commun d'affections et de regrets.

M. *Cochon* Dupuy a joui longtemps de l'estime publique, et de la confiance de l'un des premiers corps de la nation. Le roi, pour le récompenser de ses services, l'avoit décoré du cordon de Saint-Michel. Trente années auparavant le père de M. Dupuy, qui s'étoit distingué à Rochefort dans les fonctions de la même place, y avoit reçu des lettres de noblesse : l'un et l'autre y sont cités comme des modèles de dévouement et de vertu. S'agit-il d'ordre, d'économie, de vigilance, c'est le nom de *Dupuy* que l'on invoque ? S'agit-il de douceur, de bienfaisance, de géné-

rosité, c'est le même nom que toutes les voix prononcent, et cet éloge n'est qu'un foible écho de ce que la reconnoissance et la justice ont si souvent répété.

M. Guillaume-Martin Destrapieres, doyen du collége de médecine de la Rochelle, naquit en avril 1712 à Bourbon-l'Archambault, de Jean-François Destrapieres, lieutenant général du bailliage de la même ville. L'un de ses aïeux étoit premier médecin de Gaston, frère de Louis XIII.

Après avoir été reçu docteur, il fit l'analyse des eaux minérales de la Plaine, en Bretagne.

En 1747, il se fixa à la Rochelle où il réunit bientôt toutes les places de médecin des hôpitaux, soit civils, soit de la marine ou de la guerre.

En 1753, il fut chargé du traitement des épidémies. Un mal de gorge gangréneux régna, pendant cette année, dans les paroisses de Nieul et de Forge. Une péripneumonie de même nature, se déclara plusieurs années après dans les bourgs de Thainé, de Mortagne et de Balon. Cette même épidémie se renouvela en 1757, 1760, 1765 et 1770, soit à la Rochelle, soit dans plusieurs villages de cette généralité.

M. Destrapieres prouva que dans le traitement de ces maladies la saignée étoit mortelle, que le camphre à haute dose, le quinquina et les acides, devoient être substitués aux boissons adoucissantes et aux huileux, dont on usoit alors avec profusion dans les campagnes. Il arriva ce que l'on voit quelquefois. On accusa M. Destrapieres d'être un novateur; et lorsque la méthode qu'il employoit fût bien connue et que l'on eût appris à partager ses succès, on lui reprocha de ne l'avoir pas inventée; on ne peut au moins lui contester le mérite de l'avoir beaucoup répandue.

En 1783, M. Destrapieres dirigea conjointement avec M. Bridault son ami, le traitement d'une fièvre putride-bilieuse épidémique, qui régnoit dans la paroisse de l'Houmeau. La Société publiera dans ses recueils la description

de cette épidémie, ainsi que plusieurs autres Mémoires qu'elle a reçus de M. Destrapieres.

Elle lui a conféré successivement les titres de correspondant et d'associé, qu'il a mérités par un profond savoir et par un grand zèle à nous servir.

Avant l'établissement de la Société, plusieurs observations de ce médecin ont été consignées dans le recueil des hôpitaux militaires.

Il est mort à la Rochelle en mars 1787, des suites d'une fièvre catarrhale-bilieuse, qui étoit épidémique au dépôt de mendicité où il en avoit pris le germe.

Il étoit connu surtout par une scrupuleuse exactitude à remplir ses devoirs : aussi craignoit-il d'en augmenter le nombre : aussi falloit-il le solliciter beaucoup pour qu'il consentît à prendre des engagemens nouveaux. Qu'est-ce, en effet, que se choisir un Médecin? C'est appeler un confident, un consolateur, un guide. Qu'est-ce que se charger de donner ses soins à un malade? C'est s'associer à un être foible, impatient et malheureux; c'est se soumettre aux bizarreries de son caractère, aux caprices de sa douleur; c'est lui prodiguer son temps, son repos, même sa vie; c'est faire un de ces traités qui commandent de grands sacrifices, et dont l'exécution devient impossible, si l'on n'a soin d'en régler la mesure sur ce que l'on sent, en soi, de talent, de force et de raison.

M. Pierre-Eloi Doazan, docteur en médecine de l'université de Montpellier, Médecin du bureau de santé, membre et ancien syndic du collége de médecine de Bordeaux, associé de l'Académie des Sciences de la même ville, associé de la société de médecine, nâquit à Bordeaux en décembre 1730.

Son père Jacques Doazan, fils de Gérard Doazan, aussi Médecin, et cadet d'une famille noble du Condommois, s'étoit distingué dans l'exercice de la médecine à Bordeaux, et il y avoit été l'un des premiers membres de l'académie de cette ville, où son éloge a été prononcé par M. Barbot,

président au parlement, et alors directeur de l'académie.

M. Pierre-Eloi Doazan obtint sans peine les places que son père avoit occupées.

Comme Médecin du bureau de santé, il prit en 1770 les précautions les plus sages contre la contagion de la peste qui ravageoit alors la Russie. Les vaisseaux suspects venant du nord à Bordeaux, eurent ordre de faire quarantaine, et de s'arrêter à l'île de Patiras-sous-Blaye, où M. Doazan avoit établi un lazaret.

En 1773, une grande disette ayant affligé la Guyenne, il visita, par ordre du parlement, les blés déposés dans les greniers publics.

Depuis 1771 jusqu'en 1774, il traita dans les villes de Fumel, de Marmande, de Sauveterre et de Sarlat, un grand nombre de malades atteints de péripneumonies et de synoques-putrides très-graves.

Enfin, en 1774, il publia un écrit sur l'épizootie qui régnoit alors dans les provinces méridionales.

Ainsi les évènemens publics les plus désastreux trouvent leur place dans la vie d'un Médecin très-occupé ; leur histoire se confond avec la sienne, et leur souvenir est adouci par celui de son dévouement et de ses bienfaits.

L'Académie des Sciences de Bordeaux le reçut dès l'année 1757, au nombre de ses membres.

En 1778, il lut dans la séance publique de cette Compagnie, un discours sur les moyens de suppléer au lait de femme pour l'allaitement des enfans nouveaux-nés, et ce fut à sa demande que l'Académie proposa pour sujet d'un prix la recherche de ces moyens. La Société, maintenant occupée du même travail, en connoît les difficultés et l'importance : elle regarde presque comme impossible d'élever les enfans, réunis dans des hospices, avec le lait seul des animaux ; on ne peut y réussir qu'avec des précautions, d'où il résulte que la loi de l'allaitement maternel, qui établit la première des liaisons sur le premier des besoins, est, comme toutes les autres lois de la nature, impérieuse,

rieuse, obligatoire, et telle que, si quelques individus peuvent s'y soustraire, les hommes, rassemblés en masse, doivent la reconnoître, et s'empresser de lui obéir.

M. Doazan a rempli, pendant dix années, les fonctions de syndic du collége de Médecine de Bordeaux.

L'on espéroit le conserver encore longtemps, lorsqu'il fut frappé, en 1783, d'une paralysie à laquelle il succomba dans le mois de juin de l'année suivante.

Le délire du magnétisme animal étoit alors dans toute sa force à Bordeaux. Plusieurs fois M. Doazan, bien portant, en avoit repoussé le prestige; malade, il eut la foiblesse de s'y livrer : mais il mourut peu de temps après, désabusé d'une erreur dont le triomphe ne dura qu'un moment.

M. Xavier Manetti, docteur et professeur extraordinaire en médecine, à Pise, aggrégé au collége de médecine de Florence, professeur de botanique, ancien secrétaire perpétuel de l'académie des Géorgophiles de la même ville, correspondant de la Société de médecine, naquit à Florence le 12 novembre 1723, de Jean-Bernard Manetti, chancelier à la gabelle des contrats, et de Marie-Thérèse Nesiscolt.

Peu d'hommes ont plus écrit; il a publié des ouvrages sur la Physique, sur l'Histoire naturelle des animaux et des plantes; sur l'Agriculture et sur la Médecine. A la vérité, toutes ces productions ne portent pas l'empreinte de l'originalité précieuse et rare, que l'on doit regarder comme le premier de tous les mérites littéraires. Mais il n'en est aucune qui n'ait été entreprise dans des vues d'utilité publique; motif digne partout de la reconnoissance des hommes.

En 1761, l'inoculation étoit encore peu connue à Florence; M. Manetti en développa les avantages et les procédés, dans un ouvrage qui fut bien accueilli. L'essai de cette méthode fut fait dans les hôpitaux de Saint-Mathieu et des Innocens, et il eut un plein succès.

Le traité de M. Manetti sur les différentes espèces de blés et sur la meilleure manière de préparer le pain, fut un bienfait pour les sujets du Grand-Duc, parmi lesquels l'art de la boulangerie étoit peu avancé. Il en étoit de même en France, avant que M. Parmentier, qui a rendu tant de services dans ce genre, eût éclairé les provinces qui donnent le pain à la Capitale, de laquelle, en revanche, elles ont appris à le fabriquer.

M. Manetti a publié un catalogue raisonné des plantes du jardin botanique de Florence, et un abrégé du systême de Linné. Il professoit la botanique avec d'autant plus de zèle, qu'il regardoit cette science comme l'unique source d'où la médecine dût tirer ses médicamens. Le fameux docteur Cocchi pensoit de même. Lorsqu'il mourut, M. Manetti, pour lequel il avoit toujours eu l'amitié la plus tendre, écrivit son éloge ; il célébra de nouveau la diète et la médecine végétales, et les nombreux partisans de Cocchi se rangèrent de son côté.

Je ne dissimulerai point que ce goût exclusif pour les végétaux, ne suppose pas de grandes vues dans l'exercice de notre art ; mais il plait à la multitude, par laquelle sont toujours bien accueillis ceux qui s'annoncent pour guérir avec des simples, soit qu'elle aime à croire que, pour combattre tous ses maux, il suffiroit de connoître la vertu des plantes dont elle est environnée, soit qu'elle accorde plus de confiance à celui qui se dit assez fort avec un seul ordre de médicamens, ou même avec un seul remède, qu'au médecin plus riche en moyens, qui doute de ses succès, et n'ose promettre la santé.

M. Manetti a été occupé, pendant plus de dix années, de la magnifique édition de l'Histoire naturelle des oiseaux, imprimée à Florence.

Il a traduit en italien plusieurs dissertations de Sauvages, dont il a pensé que la connoissance sera utile à ses concitoyens.

Dans un discours imprimé à Venise en 1780, il a répondu aux observations que l'on a faites tant de fois contre les sociétés d'agriculture, en montrant comment les travaux des habitans des villes peuvent éclairer ceux qui cultivent les campagnes.

Il avoit commencé, avec l'abbé Montélatici, chanoine de Saint-Jean de Latran, et l'un des principaux fondateurs de l'académie des Géorgophiles, un dictionnaire universel d'agriculture.

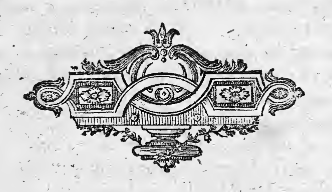
Il a décrit la péripneumonie bilieuse qui a régné en 1781, à Florence, et dont il avoit dirigé le traitement, par ordre du Grand-Duc.

Enfin, il a publié quarante volumes d'un Journal littéraire et physique, intitulé *le Magasin Toscan*. En lisant cet ouvrage périodique, on ne cessa jamais d'en estimer l'auteur. On ne lui reprocha point, comme à quelques-uns, de s'être élevé contre le culte que l'on rend aux grands noms, d'avoir conspiré contre toute espèce de mérite, de s'être rendu l'appui de tous les genres de médiocrité. Souvent il faisoit lui-même les expériences et les recherches nécessaires pour servir de complément aux ouvrages qu'il annonçoit au public; il guidoit les écrivains par des observations judicieuses, sans les blesser par la satyre, et surtout sans jamais les irriter par des injures. Ce n'étoit point l'effroi, mais la confiance qu'il vouloit inspirer; il sut ainsi couvrir de fleurs une carrière, où d'autres n'ont moissonné que les fruits amers de la haine et du mépris.

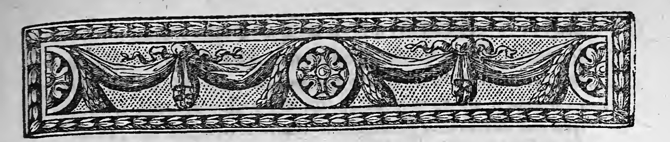
Comblé d'honneurs dans son pays, M. Manetti étoit très-sensible aux marques d'estime qu'il recevoit de la part des étrangers. Lorsque la Société lui envoya des lettres de correspondance, il se félicita d'avoir reçu une faveur qu'il n'avoit pas sollicitée, mais dont il se croyoit digne, et qui justifioit la bonne opinion qu'il n'avoit pu s'empêcher de prendre de lui-même. En lui, le desir de la louange n'étoit point un défaut, parce qu'il l'aimoit avec franchise,

et qu'il faisoit, pour l'obtenir, tous les efforts que l'on pouvoit attendre de son zèle et de son talent.

Il est mort le 12 novembre 1786, quelques jours après nous avoir adressé, sur sa vie et ses ouvrages, des notes dont cet éloge est tiré. Linné avoit pris le même soin. Tous les deux, savans botanistes, et par conséquent amis de l'ordre, ont voulu qu'il ne se glissât aucune erreur de temps ni de lieu dans leur histoire. J'ai fait tous mes efforts pour remplir le vœu qu'ils ont formé.



Nota. L'abondance des matières n'ayant pas permis d'insérer ici les Observations météorologiques, déja arriérées d'un volume, elles seront placées dans le prochain volume et les suivans, de manière à remplir le vuide qui existe à cet égard.



MÉDECINE-PRATIQUE.

MÉMOIRE

Sur les Odeurs que nous exhalons, considérées comme signes de la santé et des maladies.

PAR M. BRIEUDE.

TOUS ceux qui se sont occupés de l'art de guérir, ont observé les différentes odeurs que notre corps exhale tant en santé qu'en maladie. Si nous parcourons les ouvrages d'Hippocrate, nous trouvons au chapitre *de arte*, qu'il les a placées dans la classe des signes. Ailleurs, il a dit que les alimens donnoient souvent de l'odeur aux urines. Il attribue cette vertu à l'air. Les crachats fétides et purulens des phthisiques sont, selon lui, des signes mortels, ainsi que le sang pourri que vomissent les hépatiques. Par tout on voit l'odorat éclairer ses observations. Si je voulois jeter un coup-d'œil sur les écrits des Médecins cliniques de chaque siècle, il n'en est aucun qui ne me fournît les mêmes preuves. On trouve parmi le peuple cette opinion généralement établie et répandue ; les habitans des campagnes, les gardes-malades, les domestiques, les observent scrupuleusement. Elles déterminent presque tous leurs jugemens sur les maladies : on les entend chaque jour avertir le Médecin des changemens qui les frappent dans les sueurs, les selles, les urines,

les crachats, les humeurs que rendent les ulcères ou les exutoires des personnes qu'ils approchent, les linges dont ils se servent. Ils saisissent le moindre changement d'odeur que ces objets leur présentent. Leurs réflexions me paroissent d'autant plus fondées, que toutes nos excrétions étant le résultat de l'animalisation, leur changement doit nécessairement annoncer celui de la santé ou de la maladie.

Ma propre expérience m'a convaincu, il y a nombre d'années, que les odeurs qui émanent de nos corps fournissent très-souvent des lumières utiles à la Médecine-pratique, ainsi qu'à la Chirurgie, uniquement comme signes. Je vais rapporter ce qu'elle m'a appris. Je prie la Société de ne point perdre de vue que mes observations ont été faites dans les campagnes de nos provinces méridionales, où les odeurs sont toujours plus marquées.

Ce que je vais dire paroîtra peut-être obscur ; cependant cela n'en sera pas moins vrai ni moins utile. Mon obscurité tient à des causes que je n'ai pu surmonter qu'imparfaitement. Le compte que je vais en rendre mettra chacun à portée d'en juger.

Personne n'ignore que l'odorat est un sens très-imparfait, et que les sensations qu'il nous transmet sont très-confuses. A l'exception de quelques odeurs très-suaves ou fortes, dont l'impression se grave distinctement dans notre entendement, les notions qui résultent des odeurs mixtes, sont très-vagues et peu claires.

Nous exerçons peu ce sens, et nous analysons très-imparfaitement les perceptions qu'il fait naître en nous. C'est une autre source de notre ignorance sur les odeurs. Celles qui sont désagréables, sont d'ailleurs celles que nous connoissons le moins, parce que la répugnance qu'elles excitent en nous, nous porte à les fuir, et ne permet point à la réflexion de s'arrêter sur leur impression. Malheureusement presque toutes celles que la médecine doit connoître sont de ce genre. Il faut faire des efforts incroyables pour se vaincre. Je ne doute point que cette horreur que nous

avons pour tout ce qui est infect, ne soit la principale cause qui a, dans tous les temps, rebuté les Médecins de ce genre de travail.

Quand on auroit surmonté tous ces obstacles, et que l'on auroit acquis sur les odeurs des idées claires dont la chaîne seroit liée par l'habitude, l'on seroit encore très-embarrassé pour se faire entendre, parce que les mots manquent pour les exprimer. La langue française, ainsi que les autres langues vivantes et mortes, ont très-peu d'expressions pour rendre les sensations de l'odorat : ce qui prouve que les siècles qui nous ont précédés se sont aussi peu occupés de ce genre de connoissance que nous.

Il est donc très-difficile de se former une idée claire et distincte de chaque odeur. Il est en même temps presque impossible de pouvoir transmettre aux autres les connoissances que l'on acquiert, par la disette des mots propres à les désigner. Les livres et les maîtres nous instruisent très-peu sur ces matières. Il faut s'exercer soi-même auprès des malades, et il faut avoir passé nombre d'années dans les airs infects de leurs appartemens, avant d'avoir acquis l'habitude d'un signe aussi utile. Voilà les raisons qui m'empêchent de pouvoir rendre mes idées avec clarté.

Si je considère l'homme en santé, je découvre en lui, indépendamment de l'odeur propre à chaque sexe, celle qui est particulière à chaque âge. Le climat qu'il habite, les saisons qu'il y éprouve, les alimens dont il se nourrit, les passions auxquelles il se livre, le genre de travail qui l'occupe, les arts qu'il exerce, la terre qu'il fouille, l'air enfin qu'il respire, modifient différemment les humeurs qu'il assimile, ainsi que celles qu'il exhale; d'où résultent nécessairement des odeurs différentes. Je le présumerois malade, s'il ne sentoit point ce qu'il doit sentir relativement à toutes ces modifications. Cette variété d'odeurs propres à chaque époque de sa vie, forme un des caractères essentiels de sa santé. Le détail rendra ceci plus sensible.

Il n'est personne qui ne se rappelle aisément l'odeur Enfans.

aigre que répandent les enfans. On la retrouve dans toutes leurs humeurs pendant le temps de la lactation; à peine, à cette époque, leurs matières fécales sont-elles fétides. Tout, jusqu'à leurs croûtes lactées, exhale un aigre développé. C'est un des caractères de la santé de cet âge, que les nourrices et les sevreuses connoissent très-bien. Car si cet aigre devient trop piquant dans leur respiration ou leur transpiration, si leurs urines prennent une odeur trop aigre ou trop alkaline, elles soupçonnent aussitôt que leurs enfans sont malades. La nuance de ces deux aigres des enfans; l'une, signe de leur santé; l'autre, de leur état maladif, ne peut point être rendue par des mots. On ne peut que la sentir par l'expérience. Il en est de même de l'aigre douceâtre de l'enfant de l'artisan et du peuple habitant des villes, ou des enfans des riches vivant dans le luxe. Le climat et les autres causes qui modifient l'odeur chez les différens peuples, doivent aussi produire des changemens dans celle de leurs enfans. Le Nègre et le Samoyede, de même que le sale Hottentot, doivent puer plus ou moins fort.

Age moyen. L'odeur aigre disparoît ordinairement dans le mâle, à l'époque de sa puberté; une odeur forte que chacun connoît, sans pouvoir l'exprimer, qui le distingue de la femme, sera désormais un caractère de sa santé, jusqu'à la vieillesse. Jusqu'à cet âge, la transpiration est la même dans les deux sexes, et ne peut leur servir de signe distinctif. L'odeur du mâle, c'est ainsi que je l'appellerai, commence dès-lors à devenir si forte et si marquée, lorsqu'il est sain et vigoureux, qu'elle seule le feroit reconnoître sans le secours des autres sens. C'est par elle que les Américains suivoient les Espagnols à la piste: on suivroit de même nos paysans. Le luxe et la mollesse cherchent à l'anéantir parmi nous; je n'en comprends point la raison, car son parfum est agréable dans l'homme qui se porte bien. Il la conserve jusque dans l'âge le plus avancé, lorsqu'il est fortement constitué. Elle augmente ou diminue cependant, suivant le nombre de ses années et de sa constitution plus ou moins bilieuse.

On

Climat.

On sait que la chaleur plus ou moins brûlante du climat détermine cette constitution bilieuse dans une nation, à cause de l'abondance et de l'âcreté des humeurs perspirables qu'elle occasionne; elle doit donc être très-forte dans les pays chauds, ainsi que pendant les chaleurs de l'été dans les Zones tempérées.

La révolution de la puberté n'opère point le même effet chez les femmes, elle est nulle à l'odorat; leur fibre lâche et peu exercée émousse seulement pour lors l'aigre de leur enfance, et donne à leur transpiration une odeur fade et douceâtre qui ne change plus, même dans leur vieillesse, à moins qu'elles ne soient d'une constitution fortement bilieuse. Nous appelons *viragines* celles qui ont cette constitution, qui est la même que celle du mâle: elle se fait sentir en même tems que les signes de leur puberté paroissent.

Alimens.

De toutes les modifications qu'éprouvent nos odeurs, celle qui leur vient des alimens est une des plus sensibles. Le Médecin doit y faire beaucoup d'attention, s'il veut parvenir à la connoissance de la constitution nationale sur laquelle il se propose de travailler. Le raisonnement prouveroit ce que j'avance, quand l'expérience ne nous en convaincroit point.

En effet l'on peut supposer, sans craindre de se tromper, que nos forces digestives n'assimilent jamais si parfaitement nos alimens, qu'il ne reste quelque partie muqueuse qui ne l'ait été qu'imparfaitement. Il y a dailleurs des gaz, des sels, des esprits recteurs qui éludent l'action de ces forces, et qui sortent intacts par la voie des émonctoires. Mille faits prouvent ce que j'avance; ils doivent donc communiqur leur odeur à nos humeurs.

Les habitans du Quercy et du Rouergue se nourissent de froment, d'oignons, d'ail, et boivent du vin habituellement. Ceux de la haute Auvergne ne vivent au contraire que de lait, de fromage, de seigle, de blé-sarrasin, et ne boivent que de l'eau. Lorsque la saison des moissons

rassemble ces peuples dans nos cantons, on distingue facilement les Quercinois et Rouergats à l'odeur fœtide d'ail et d'oignon qu'ils répandent autour d'eux, tandis que celle des Auvergnats approche de celle du petit-lait aigri, tournant à la putréfaction. C'est principalement sur les urines que porte l'odeur particulière des alimens et des remèdes. Il est peu de personnes qui n'en connoissent certaines, telles que celles des asperges et autres. La transpiration n'en est pas exempte. Elle se ressent d'une manière sensible de l'odeur de la truffe chez ceux qui en ont mangé copieusement, ainsi que de celle de l'ail.

Les changemens que porte sur la respiration l'usage immodéré des viandes putrescibles, des liqueurs spiritueuses, surtout du vin, se fait reconnoître aisément par sa puanteur, chez les gloutons, et par l'aigre vineux, chez les ivrognes. Ces derniers ont les urines toujours troubles, bourbeuses et d'une odeur forte.

Passions.

Les passions n'influent pas moins sur nos odeurs. Celles qui diminuent nos mouvemens organiques, et qui tiennent la machine longtemps dans un état de constitution sourde et lente, les anéantissent, soit en interceptant les secrétions, soit en diminuant le développement de leurs parties volatiles. Les personnes qu'une tristesse profonde mine insensiblement, perdent l'odeur qui caractérisoit leur santé.

Les passions qui nous frappent par accès et par secousses, produisent un effet contraire. La colère et la terreur augmentent presque subitement la fétidité de la transpiration, surtout celle des aisselles. Elles portent en même temps, et avec la même célérité, la bile ainsi que les levains des premières voies, à un degré de putridité considérable. La respiration des personnes en fureur a une odeur très-forte. Les vents et les selles qui sont l'effet de la frayeur, sont d'une puanteur insupportable.

Les humeurs séminales forment cependant une exception à ce principe. Quelles que soient les impressions morales et physiques qui irritent les organes, qui les conser-

vent et les séparent, l'odeur aigre qui leur est particulière, est toujours la même. Elle ne change dans aucun âge, quoique ces liqueurs ne soient jamais expulsées de leurs réservoirs dans l'état de santé, que par le choc de la passion la plus violente. On observe même que plus on se livre à l'acte vénérien, plus cette odeur aigrit.

Les extrémités de la vie se ressemblent. La constitution des vieillards décrépits se rapproche dans beaucoup de points, de celle de l'enfance; ils exhalent néanmoins une odeur moins acide et plus douceâtre que celle du bas âge. On retrouve cette même odeur chez les convalescens et les infirmes; elle est très-fade et douceâtre dans les cellules des religieuses, ainsi que dans les salles des femmes dans les hôpitaux. Les poux l'accompagnent presque toujours. Dès qu'elle se fait sentir chez les vieillards et les infirmes, on peut prédire cette vermine sans craindre de se tromper. Cette espèce de transpiration est pour ainsi dire le foyer qui lui sert de développement. Vieillards.

L'odeur aigre et douceâtre est partout le signe d'une assimilation foible ou imparfaite; elle n'en est pas moins le signe de la santé de l'âge où elle se rencontre: car les enfans, les femmes et les vieillards décrépits n'en jouissent pas moins de toute la santé dont ils sont susceptibles, quoique toutes leurs humeurs portent l'empreinte de l'aigre. Il seroit très-difficile de fixer le terme où l'acrimonie acide peut être développée en nous, sans détruire le principe de la vie.

Certaines professions impriment une odeur très-forte aux ouvriers qui les exercent. Qui ne distingueroit, par le seul odorat, un vidangeur, un tanneur, un chandelier, un boucher, etc.; les vachers de nos montagnes, occupés sans cesse à manier les laitages et le fromage pendant leur fermentation acide, se font suivre au loin par l'odeur aigre dont ils infectent l'air. Ces différens ouvriers jouissent néanmoins d'une bonne santé, et parviennent à l'âge le plus avancé, sans que l'on observe qu'elle soit considérablement altérée par leur profession. Ouvriers.

Il résulte de ces derniers faits plusieurs conséquences que je placerai ici sans m'y arrêter.

L'on peut respirer impunément, avaler, recevoir par inhalation, des esprits recteurs, des acides, des alkalis très-piquans, même des gaz, sans en être incommodé, jusqu'à un certain point. Ils s'assimilent à nos humeurs en partie, sans être nuisibles. Les paysans et les mendians couchent dans les granges sur les foins les plus odoriférans pendant sa fermentation, et lorqu'il s'en exhale les odeurs les plus fortes, ainsi que des gaz en abondance, sans en être incommodés. Ces faits que j'ai observés très-souvent, me prouvent que M. Inghenouze a un peu trop exagéré le danger de l'usage des fleurs dans les appartemens. Malgré la délicatesse du sexe des villes, je crois qu'il peut jouir du parfum des fleurs, sans craindre les accidens dont il le menace, au moins dans certains cas extraordinaires qu'il rapporte lui-même.

Une certaine quantité de ces particules volatiles qui pénètrent les ouvriers, sont chassées de leurs corps, presque intactes avec leurs humeurs, auxquelles il est vraisemblable qu'elles se combinent en partie. On ne peut se rendre compte des odeurs particulières à certains arts, sans avoir recours à cette combinaison. L'odeur qui en résulte est le signe propre de la santé de ces ouvriers. Lorsque, par quelque cause, cette combinaison cesse, et qu'ils perdent l'odeur propre à leur métier, on peut assurer qu'ils sont malades ou à la veille de l'être; c'est ce que j'ai vérifié pendant nombre d'années sur les tanneurs.

Pour mesurer exactement la santé d'un individu par l'odorat, il ne suffit point d'avoir bien distingué chaque espèce d'odeur qui est le résultat de toutes les modifications que nous venons de parcourir, il faut encore s'être fait une habitude de toutes celles qui sont locales chez lui. La transpiration axillaire, celle des pieds et des cheveux doivent répandre dans l'âge moyen, une certaine fétidité que chacun connoît. Le sexe n'en a point ordinairement; l'enfance et

la vieillesse en sont exemptes. Ces odeurs locales, quoique souvent très-fortes, sont néanmoins ce qu'elles doivent être; et n'en sont pas moins l'indice d'une santé vigoureuse. L'expérience nous apprend à juger du degré où elles ne sont point excessives. Lorsqu'elles sont infectes au point que Horace exprimoit par ces mots *hircum olet*, c'est pour-lors une incommodité que la médecine a peine à corriger sans danger; l'infection des roux et des rousses n'en est pas moins un caractère de leur santé.

La mal-propreté augmente toutes ces odeurs, de quelque espèce qu'elle soit, sans altérer la santé, à moins qu'elle ne soit portée à l'excès, ainsi qu'on le remarque dans les prisons, les hôpitaux, chez les mendians; son premier effet est de pâlir la couleur du visage, et d'engendrer des poux. Nous ne connoîtrions point toutes les odeurs qui caractérisent les différentes époques de la vie, si nous ignorions qu'il en est où nous exhalons l'odeur la plus suave. C'est l'âge de l'adolescence dans les deux sexes, et celui de la jeunesse dans les femmes. Les poètes l'ont très-bien saisie, lorsqu'ils nous ont dit que la respiration, ainsi que l'atmosphère qui enveloppe ces âges, sont délicieuses. Ils les ont comparées à l'odeur de la rose et aux parfums les plus exquis. Les humeurs qui ont le plus de fétidité dans les autres âges n'en ont presque point alors.

Il faut savoir encore qu'il est en nous des humeurs qui sont inodores, telles que les larmes, la salive, la mucosité que nous mouchons et que nous crachons, ou si cette dernière en a une légère teinte, c'est l'odeur douce, commune à tous les sucs lymphatiques; l'humidité qui abreuve les parties du sexe, n'est pareillement qu'un suc lymphatique sans odeur. Cette dernière contracte néanmoins de l'odeur avec l'âge.

Enfin, les transpirations suaves dont les auteurs font mention, telles que celles de Cujas, sont des exceptions à la règle générale, qui ne peuvent qu'exciter notre curiosité; elles sont aussi inexplicables qu'inutiles aux progrès de l'art.

L'habitude doit graver dans l'imagination du Médecin un tableau exact de toutes les odeurs. Il faut que toutes les sensations que ce sens lui fait connoître, lui soient toujours présentes et faciles à reconnoître. L'odeur forte de l'âge viril, celle de l'athlète vigoureux et fortement exercé, du tempérament bilieux ou mélancolique ; la puanteur des roux, les différentes respirations, quoique saines, des différens âges ; la fétidité axillaire, celle des pieds, des cheveux ; l'aigre des liqueurs séminales, faisant contraste dans le même sujet avec la rancidité des humeurs sébacées ; les urines troubles et fétides chez les ivrognes, les bilieux, inodores chez les histériques, laiteuses, aigres, vermineuses dans les enfans ; les selles noires, infectes des gloutons, des friands, des carnaciers ; celles des personnes saines, robustes, vivant de végétaux, qu'Hippocrate appelle *mollis, subrufa, non valdè grave olens* ; l'aigre douceâtre des femmes, celui des vieillards, des convalescens ; l'atmosphère infecte dont sont enveloppés certains ouvriers ; les instans où toutes les nuances de ces odeurs sont augmentées ou diminées par les passions ; les saisons qui les développent ou qui les éteignent, toutes ces variations combinées presqu'à l'infini, doivent cependant nous être familières dans l'exercice de notre profession, non-seulement afin de reconnoître la santé, mais encore afin de pouvoir les comparer avec les odeurs que les maladies nous présentent, et pour que nous ne prenions point une infection naturelle à l'individu, pour un signe grave de sa maladie.

La chaîne des odeurs, soit de la santé, soit de la maladie, est très-difficile à former dans notre entendement, à cause de leurs subdivisions et de leurs combinaisons innombrables. Il est cependant facile d'en sentir les deux extrêmes qui sont fixes et invariables : c'est l'odeur aigre et l'infection putride. Il n'est point d'humeur en nous qui ne tourne à l'aigre ou à la pourriture. Dès-lors, tous les états intermédiaires où nos humeurs se trouvent, doivent donner des odeurs qui ne sont que des nuances plus ou moins fortes d'acides ou d'alkalis, ou des combinaisons de tous les deux dans les-

quelles il y en a toujours une qui a la prééminence. Si l'on suit l'odeur des humeurs pendant la santé, dans tous les âges de la vie, on observe qu'elle commence par être très-aigre au moment de la naissance, que cet aigre s'adoucit jusques à l'époque de la puberté, qu'il devient pour lors dans le mâle, fétide de plus en plus jusqu'à la vieillesse, où l'odeur alkaline fait place à une autre espèce d'aigre qui ressemble à celui de l'enfance. Dans les maladies au contraire l'odeur acide paroît rarement développée; je ne connois que les excrétions laiteuses et les suppurations écrouelleuses, dans lesquelles elle soit évidemment marquée. La fermentation putride porte, presque toujours, plus ou moins rapidement les humeurs vers le dernier degré de l'alcalescence que je crois se manifester dans l'odeur cadavéreuse des déjections dans les dyssenteries malignes, dans les derniers périodes du scorbut, dans certains vomissemens de la maladie noire, et surtout dans les suppurations cancéreuses.

Si l'odorat est utile pour s'assurer de l'état de santé, il n'est pas moins nécessaire pour découvrir le caractère des maladies et leur danger. Il faut donc se faire une habitude de sentir avec réflexion toutes les odeurs qui nous frappent auprès des malades, même les plus désagréables. Il faut avoir le courage de vaincre sa répugnance, et oser braver le danger auquel on s'expose dans les épidémies et les maladies contagieuses. Le ridicule qu'on pourroit attacher à ce genre d'étude, est trop au dessous de nous pour qu'il puisse nous arrêter. Maladies.

Quoique le Médecin porte son jugement presque toujours d'après l'ensemble des signes que lui présente la maladie; s'il parvient à acquérir une certaine expérience sur nos odeurs, il se convaincra que dans beaucoup de cas, il se détermine uniquement d'après ce signe, et qu'il lui est d'un très-grand secours, même lorsqu'il n'en fait usage, que comme signe auxiliaire.

En effet, n'est-ce point l'odorat seul qui reconnoît beaucoup de maladies, par la seule infection de la respiration des malades? Respiration.

La puanteur des punais, celle du mucus qui croupit dans les différens sinus que tapisse la membrane pituitaire, l'odeur infecte des dents cariées, des gencives scorbutiques; les fluxions catarrhales qui pourrissent les humeurs salivaires, la salivation mercurielle, l'odeur particulière du pus des vomiques, différente de celle des crachats des phthisiques et de certains asthmatiques; celle d'œufs pourris, fruit des indigestions putrides, l'aigre vineux des ivrognes, l'aigre vermineux des enfans, la dégénérescence spontanée des alimens dans certains estomacs hypocondriaques ou histériques, qui donnent des rapports de la nature de ces mêmes alimens, longtemps après le repas; l'odeur cadavéreuse qui sort d'autres estomacs, surtout le matin à jeun, capable de renverser l'homme le plus intrépide; n'est-ce point par l'habitude de sentir et de comparer ces respirations infectes, que le Médecin parvient, sans le secours des autres sens, à reconnoître ces maladies?

Sueurs. Quoique l'on soit dans l'usage de considérer l'utilité des sueurs dans les maladies, plus par leur abondance que par l'odeur qu'elles répandent, il y a néanmoins beaucoup de circonstances où nous nous déterminons par cette dernière qualité.

Quel est le Médecin un peu expérimenté, qui, en entrant dans la chambre d'une accouchée, ne devine point, à l'odeur aigre qui le frappe, que son lait coule dans l'ordre naturel? il peut même prédire que la fièvre laiteuse prend un caractère de malignité, si cette odeur change et devient fétide. C'est autant par l'odeur de l'éruption que par les autres caractères des boutons, que je suis la marche de la milliaire laiteuse; maladie réelle, ainsi que toutes les espèces de milliaires putrides, que des Médecins célèbres nient par prévention, ou parce qu'ils n'en ont jamais observé.

Les sueurs terreuses et cadavéreuses qui nous infectent vers la fin des fièvres malignes et pestilentielles, qui paroissent souvent dès leurs premiers périodes, lesquelles sont toujours des signes mortels, ne nous apprennent-elles point

le

le danger des malades par la voie de l'odorat ? Les sueurs critiques et abondantes qui terminent souvent les maladies inflammatoires de la poitrine, ne nous rassurent-elles point, parce qu'elles sont moins fétides que les précédentes ?

Il est encore des odeurs particulières aux sueurs critiques des fièvres putrides et malignes, qui quoique très-fétides, nous apprennent cependant qu'elles sont salutaires aux malades, dans le temps que nous sommes alarmés, avec raison, sur d'autres sueurs symptômatiques presque inodores, qui paroissent au commencement de ces mêmes fièvres : les Médecins exercés connoissent ces différentes espèces de sueurs. Ils comprennent ce que je veux dire, et que je ne pourrois expliquer plus clairement que par le fait, si je me trouvois avec eux auprès des malades.

Je terminerai l'article des sueurs par celles des phthisiques. Les sueurs colliquatives qui paroissent vers la fin du second degré de cette maladie, sont aigres ordinairement, surtout celles des phthisies chroniques, à moins qu'elles ne reçoivent une modification de rancidité dans les tempéramens bilieux ou atrabilaires. Elles deviennent, fétides alkalines, vers la fin. Lorsque ce changement arrive, c'est un signe que la dissolution putride est jointe à la colliquation, et que le malade touche à sa fin.

L'infection des selles, quelque rebutante qu'elle soit, ne mérite pas moins notre attention que celle des sueurs. Il seroit superflu de multiplier les preuves de son utilité. Elle est trop généralement reconnue ; une seule suffira. Selles.

Parmi les symptômes d'une dyssenterie maligne, je vois paroître, dès les premiers jours, après des efforts très-douloureux, des matières bilieuses, jaunes ou vertes, du moins rougeâtres, quelque peu de sang pur. La puanteur de ces selles est insupportable. Je distingue néanmoins que cette infection est due à la pourriture de la bile portée à un point extrême. J'en sépare la mucosité que je fais laver. Elle me donne une odeur aigre, légèrement fétide. La maladie avance, les accidens deviennent plus graves, les matières sont puru-

lentes, gangreneuses, il sort des lambaux du velouté intestinal avec la mucosité. Mon odorat ne peut supporter le nouveau genre de puanteur cadavéreuse que ces dernières déjections répandent : je conjecture que le tube intestinal est ulcéré, et même gangrené. La maladie traîne en longueur, soit par le traitement ou la forte constitution du malade. Contre mon attente, les selles changent de nature; le malade rend du mucus qui n'est plus rougeâtre, la bile qui coule plus facilement n'a plus qu'une couleur jaune, l'odeur cadavéreuse a presque disparu : on ne la retrouve que dans certaines déjections; les autres présentent des matières mal digérées qui ont une odeur aigre, à laquelle je reconnois une véritable lienterie.

Je demande si ce ne sont point les différentes odeurs des garde-robes, qui m'ont toujours guidé à travers les autres signes, lesquelles m'ont fait connoître les trois différens états par lesquels a passé le tube intestinal pendant le cours de cette cruelle maladie.

Vers la fin d'une fiévre putride, la nature fait un effort. Le malade, accablé par les symptômes les plus fâcheux, et surtout par un assoupissement léthargique, est tout à coup inondé dans son lit par une selle épaisse, jaune ou noirâtre, dont l'odeur infecte l'appartement, et jette l'alarme parmi ceux qui l'entourent. Cette même infection me rassure au contraire. Je prédis une crise heureuse que la diminution des symptômes confirme bientôt après.

Dans un pareil cas, je vois une selle huileuse et rougeâtre, d'une odeur cadavéreuse, différente de la précédente, qui n'a que la puanteur de la rancidité bilieuse. Cette dernière m'annonce une dissolution gangreneuse, qui sera bientôt terminée par la mort du malade.

Voilà comment, en me familiarisant avec les odeurs les plus rebutantes, j'apprends à connoître le danger des maladies. Il arrive quelquefois aux phthisiques de rendre des selles qui ont cette odeur cadavéreuse. Elles ne m'apprennent point leur fin; il y a déja du temps qu'elle est certaine:

mais elles m'annoncent que la dissolution putride en accélère l'arrivée. Ces selles ne paroissent que par intervalles dans le second degré ; il est même à remarquer que les crachats conservent leur odeur aigre en même temps que cette odeur cadavéreuse se manifeste dans les selles.

Les urines beaucoup moins observées par les modernes que par les anciens, relativement à leur odeur, nous présentent les variétés suivantes. Les inodores que nous appelons dans certains cas, les urines crues, peuvent nous éclairer dans beaucoup de circonstances : car l'expérience nous apprend à retirer autant d'utilité de l'absence des odeurs dans nos humeurs, que de leur présence. Elles reçoivent l'impression de certains alimens et de certains remèdes, ce qui peut indiquer leur liaison avec l'état des digestions. Enfin, on y remarque l'odeur aigre et l'odeur alkaline qui sont les deux extrêmes de celle que le corps humain exhale tant en santé qu'en maladie, ainsi que nous l'avons déja fait observer. Urines.

Les matières du vomissement, soit dans les maladies aiguës, soit dans les maladies chroniques, présentent à l'odorat des signes qui peuvent nous servir. La bile poisseuse des atrabilaires, le sang pourri de la maladie noire, les vomissemens urineux, les matières stercorales rendues par cette voie et autres, nous éclairent autant par leur odeur que par les autres qualités des matières rejetées. Vomissement.

Les matières purulentes fournissent une classe d'odeurs auxquelles on ne fait presque aucune attention. J'ai cru du moins m'apercevoir qu'on s'attachoit très-peu à les connoître et à les distinguer ; on peut les ranger sous trois classes. Celle où le pus répand une odeur manifestement aigre ; celle du pus fétide et alkalin ; et enfin la troisième, celle des matières purulentes qui passent successivement de l'une à l'autre, et dont l'odeur commence par être aigre, et finit par la fétidité. Pus.

C'est dans la formation du pus où l'on voit évidemment que la partie muqueuse de nos humeurs peut tourner véri-

tablement à la fermentation acide, qu'il est même vraisemblable que sa décomposition commence toujours par ce premier mouvement, qui n'est quelquefois qu'imperceptible et momentané dans certains cas; tandis que dans d'autres la nature ne pousse jamais ce mouvement au-delà, et en perpétue la durée pendant plusieurs années. Il me semble que les faits que je vais rapporter rendent cette conjecture probable.

Je range dans la première classe les suppurations scrophuleuses que je considère dans les glandes extérieures et dans les ulcères fongueux de la peau, c'est-à-dire, avant cette époque, où ce virus ayant acquis une acrimonie considérable, excite des caries, des fistules, des suppurations internes, la fièvre lente, parce que pour lors il produit souvent du pus fétide.

Le pus visqueux et tenace qu'elles produisent dans le premier cas, forme des croûtes qui recouvrent ordinairement ces ulcères fistuleux. Or, ce pus exhale une odeur aigre que l'on reconnoît distinctement, si on le flaire de près. Il semble que la nature agit très-lentement dans ces suppurations, et qu'elle n'a point la force de pousser le mouvement suppuratoire jusqu'au terme de la putridité; elle se borne au contraire, pendant plusieurs années, à la fermentation acide pour produire ce pus.

Les croûtes lactées des enfans, certaines teignes bénignes ainsi que quelques abcès, conservent un caractère d'aigre dans l'odeur qu'ils répandent: toutes les suppurations muqueuses et lymphatiques, donnent en général cette même odeur, à moins que la masse des humeurs ne soit infectée de quelque vice. Elles se rencontrent fréquemment chez les gens de la campagne, dont les humeurs sont moins viciées, et approchent davantage de la nature végétale.

Parmi les maladies aiguës, je ne vois que les milliaires laiteuses qui conservent cette odeur pendant qu'elles restent bénignes ou dans la période inflammatoire; car aussitôt qu'elles deviennent malignes, leur odeur devient fétide.

Les sueurs des maladies catarrhales, ont aussi souvent

cette odeur aigre, lorsqu'elles sont simples et sans mélange de putridité.

Toutes les gales, les dartres, les teignes sèches et croûteuses, beaucoup d'abcès purulens, familiers aux habitans des villes dont les humeurs sont toujours âcres et putrides :

Les suppurations sanguines, ou celles qui sont le produit d'un mélange d'autres humeurs :

Les maladies aiguës, les petites véroles confluentes et malignes, les milliaires putrides, beaucoup d'autres maladies éruptives ; toutes ces maladies forment la classe des suppurations alkalines et putrides.

La troisième classe est composée des suppurations internes.

Lorsqu'elles rendent du véritable pus, il commence toujours par exhaler une odeur aigre, à moins qu'il n'ait séjourné dans quelque sac, avant d'être expulsé. A mesure que la fièvre lente, qui accompagne ces suppurations, augmente, le pus devient fétide.

On voit des petites véroles discrètes commencer par répandre une odeur aigre dans le commencement de la suppuration, et finir par beaucoup de puanteur. Il y a aussi des milliaires laiteuses qui présentent successivement ces deux odeurs. Ces maladies indiquent évidemment la marche de la nature d'une fermentation à l'autre.

Ces genres de putridité purulente, ont des nuances à l'infini. En voyant beaucoup de malades, on apprend à connoître des pus de toutes les odeurs, que l'on sait distinguer sans pouvoir dire comment. C'est surtout dans les maladies de poitrine où l'odeur des pus varie. Elle dépend beaucoup du caractère des humeurs du malade ; elle tient aussi au séjour des crachats dans la poitrine, aux alimens dont il se nourrit, à l'air qu'il respire, et à d'autres causes que j'aurai lieu de développer dans mes observations sur ces maladies.

Traitement des plaies.

L'on observe chaque jour dans le pansement des plaies, et même de toutes les suppurations cutanées, que si un malade s'est livré à des passions violentes, s'il a fait des

exercices trop forts ou qui aient duré trop longtems, s'il observe un mauvais régime, s'il abuse surtout des liqueurs fortes, s'il vit d'alimens âcres, salés ou boucanés; s'il habite un air infecté ou marécageux, la matière de la suppuration change dans ses qualités, et que c'est surtout à l'odeur qu'elle exhale que ce changement se fait remarquer. La seule odeur du pansement du matin fait deviner au chirurgien, que la nuit a été agitée et sans sommeil.

L'impression des objets extérieurs pendant la journée, la tension des organes pendant qu'on veille, rendent les érésipèles et d'autres éruptions cutanées plus irritées et plus enflammées le soir que le matin. On trouve la transudation lymphatique du matin plus aigre, celle du soir un peu plus fétide. Un chirurgien qui a l'odorat exercé, reconnoît sans peine toutes ces différences qui lui servent beaucoup dans la conduite de ses traitemens.

Un de mes confrères m'a assuré avoir connu un chirurgien à Rochefort, qui ne se trompoit jamais sur l'état scorbutique d'un malade, par la seule odeur du pus de ses plaies, sans en avoir fait d'autre examen.

J'ajouterai ici que les tanneurs sont fort sujets aux ulcères rebelles des jambes, dont la suppuration a une odeur très-forte, qui approche de l'odeur des ulcères gangreneux extérieurs. Il ne faut point cependant confondre ces deux odeurs. Celle des tanneurs a un caractère particulier, attaché à cette profession.

Suppuration de la matrice.

N'est-ce point autant par l'odeur des matières qui suintent de la matrice, que nous connoissons les différentes maladies qui ont leur siége dans ce viscère, que par la couleur de l'écoulement ou par les autres symptômes?

L'on distingue l'odeur aigre des sucs lymphatiques ou laiteux qui ont pris une pente opiniâtre vers ce couloir, et qui sont la source de ce que nous appelons des fleurs blanches simples. Si la bile dégénérée, ou quelque acrimonie ou des vices de digestion se mêlent à cet écoulement, ce qui arrive souvent, l'odeur est pour lors fétide plus ou moins.

On y reconnoît quelquefois l'empreinte des alimens à peu près comme dans les crachats des phthisiques : ce sont pour lors des fleurs-blanches de plus mauvaise qualité. Si leur odeur est cadavéreuse et la couleur sanieuse, avec des douleurs insupportables, on assure pour lors qu'il y a un ulcère cancereux, dont l'existence est autant prouvée par l'espèce de puanteur, que par les autres symptômes.

Alimens, ulcères.

Les vieux ulcères, de quelque cause qu'ils dépendent, reçoivent beaucoup d'impression de la part des alimens, soit pour la qualité du pus, soit pour son abondance, doù naît une variété d'odeurs qui en dépend en partie. J'ai vu les gales de nos habitans des montagnes, participer sensiblement à l'odeur aigre du petit-lait, et du laitage dont ils se nourrissent : cette maladie qui répand toujours une odeur fétide, recevoit une modification de ces alimens.

Gangrène.

L'infection gangreneuse doit trouver ici sa place. J'ai été quelquefois très-surpris qu'une partie gangrenée ou sphacelée ne répandit point une exhalaison proportionnée au degré de sa destruction. J'ai vu des membres qui étoient dans la dissolution la plus entière, dont cependant la puanteur étoit supportable.

Cancer.

Il n'en est pas de même de l'infection cancéreuse. De toutes celles que le corps humain peut exhaler, il n'en est point à mon avis, de plus abominable. Il y en a de plusieurs espèces, toutes également insupportables : ceux qui ont vu beaucoup de cancers ne l'ignorent point, et savent assez qu'il y en a de plus fortes les unes que les autres. La même infection diminue quelquefois avec l'âge. J'ai vu des religieuses pousser leur carrière jusqu'à quatre-vingts ans avec un cancer ouvert depuis plus de vingt-cinq ans. Il n'avoit presque plus d'odeur sur la fin de leurs jours, quoiqu'il eût été très-infect.

Ulcères scorbutiques.

Les gencives des scorbutiques sont très-fétides ainsi que leur respiration et leurs ulcères. Cette puanteur est cependant plus soutenable que celle des cancers, du moins dans ceux qui ont fait le sujet de mes observations.

Eaux des hydropiques.

Les eaux des hydropiques que nous retirons par le moyen de la ponction, présentent différentes couleurs en même temps qu'elles exhalent des odeurs plus ou moins fétides. Nous parvenons par l'habitude de l'odorat à juger souvent que la maladie est incurable, ou qu'elle est susceptible d'un traitement radical. La fétidité des vidanges est un signe de l'âcreté et de la corruption des humeurs laiteuses et autres. Il ne faut cependant s'en alarmer, que jusqu'à un certain point. Le séjour du sang caillé dans le vagin ou dans la matrice, est souvent la principale cause de cette corruption, que l'on fait cesser en nettoyant ces parties avec des injections.

Vidanges.

Liqueurs inodores.

Il y a une infinité de circonstances où les liqueurs inodores qui sortent de notre corps, nous éclairent beaucoup sur l'état des malades. J'ai déja fait mention des urines limpides des hystériques, des hypocondriaques. Les scorbutiques en rendent souvent de semblables.

Les Médecins, après Hippocrate, ont toujours fait beaucoup d'attention aux urines crues des maladies aiguës.

On trouve cet état de crudité des urines dans toutes les maladies *à colluvie-serosâ*, elles sont, dans ce dernier cas, le signe d'une animalisation très-imparfaite.

Le corysa, le larmoyement doivent être sans odeur, même lorsqu'ils sont les symptômes d'autres maladies catarrhales et éruptives, telles que la rougeole et les milliaires.

C'est encore un signe de mauvaise coction, lorsque dans les convalescens, les sueurs, l'insensible transpiration, les secrétions sébacées, ne reprennent point leur odeur primitive, et telles qu'elles étoient avant la maladie.

Il n'est personne de l'art, qui ne voye jusqu'à quel point l'on peut étendre les réflexions sur l'utilité des odeurs qui sortent du corps humain, tant en santé qu'en maladie. Quand celles-ci ne seroient point aussi claires, ni aussi exactes qu'elles pourroient l'être, soit par ma faute, soit à cause des raisons que j'en ai déja données, il n'en résulte pas moins

moins une conséquence vraie et précieuse ; c'est qu'il est très-utile de s'exercer sur les odeurs que nous répandons. Il est même impossible de bien pratiquer la médecine, si l'on ne s'en est point rendu la connoissance familière par l'habitude. Quand on ne pourroit point transmettre aux autres les connoissances que l'on auroit acquises sur une matière si difficile à classer dans l'entendement, il n'en seroit pas moins vrai, que l'on auroit acquis pour soi un guide de plus, qui nous formeroit à chaque instant dans l'exercice de notre profession.

Je le répète, l'étude de nos odeurs considérées comme signes, est infiniment utile au Médecin qui se destine à traiter des malades, soit pour connoître leurs maladies, soit pour porter son pronostic, ou pour lui indiquer, dans beaucoup de cas, les remèdes avec lesquels il doit les combattre.

Cette étude est indispensable dans les épidémies et les épizooties : quoiqu'elle soit quelquefois dangereuse, elle nous donne beaucoup de lumières dans ces espèces de maladies. L'application que j'ai donnée aux épizooties que j'ai eu occasion d'observer, m'a appris qu'il étoit très-important de connoître les odeurs différentes qu'exhalent en santé, les animaux que nous élevons, afin de les comparer et de les distinguer de celles qu'ils répandent lorsqu'ils sont malades. On est même très-étonné des changemens que les maladies produisent dans ces odeurs.



ANATOMIE.

DESCRIPTION

D'un Rein trouvé dans le bassin d'un homme âgé de 50 ans.

PAR M. GUIGON, chirurgien des vaisseaux du roi, à Toulon.

Volume et figure.

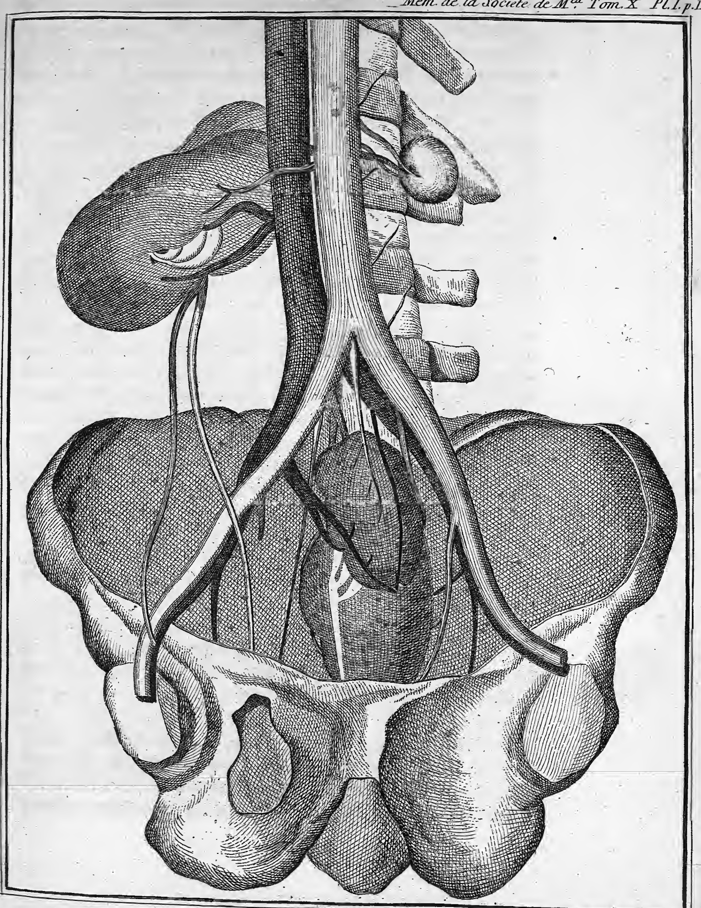
CE rein, placé dans le bassin, (voyez planche 1) présentoit le même volume et la même figure que celui du côté opposé, à cela près que ses lobules primitifs ne s'étoient que très-imparfaitement réunis, de sorte que sa surface extérieure étoit inégalement bosselée, ce qui produisoit aussi divers sillons dans lesquels rampoient plusieurs artères.

Situation.

La bifurcation de l'aorte commençant sur le corps de la quatrième vertèbre des lombes, le rein étoit placé dans l'intervale de cette bifurcation, depuis le corps de la dernière vertèbre de cette région, jusqu'à la quatrième pièce de l'os sacrum et le niveau de l'échancrure sciatique. Sa convexité naturelle étoit tournée du côté de la symphise sacro-iliaque gauche, et sa concavité s'avançoit jusqu'aux trois quarts de la face antérieure de l'os-sacrum.

Direction.

Ce rein affectoit une direction légèrement oblique, de manière que son extrémité supérieure répondoit au milieu du corps de la dernière vertèbre des lombes, tandis que son extrémité inférieure descendoit jusqu'au bas de la symphise sacro-iliaque gauche.





A l'égard de sa conformation externe, sa face antérieure étoit inégalement bosselée; trois petits sillons paroissoient vers la partie supérieure de cette face; chacun d'eux recevoit un rameau d'artère, et un sillon plus considérable se remarquoit à la partie moyenne de la même face: celui-ci recevoit une artère considérable et étoit rempli de graisse. *Conformation externe.*

La face postérieure étoit concave pour s'accommoder avec la saillie de l'os sacrum. A l'extrémité supérieure de la même face, on voyoit un sillon qui recevoit deux grosses artères.

Les deux extrémités étoient presques égales. La convexité de ce rein ne présentoit rien de particulier, et sa concavité montroit la sinuosité des reins ordinaires, à cela près qu'elle étoit plus manifeste sur la face antérieure, qu'elle ne l'est communément. Cette sinuosité étoit le point de réunion des trois grands sillons, c'est-à-dire celui que j'ai décrit à la partie supérieure de la face postérieure, celui de la partie moyenne de la face antérieure, et celui qui revenoit de son extrémité inférieure, le long de son bord concave.

Les *artères* de ce viscère étoient en grand nombre.

La première, qui étoit la plus petite, naissoit de la bifurcation de l'aorte. Lorsqu'elle étoit parvenue à l'extrémité supérieure du rein, elle se divisoit en trois branches qui alloient chacune gagner un sillon de la partie supérieure de cette face, pour se plonger dans la substance du rein. La seconde, moyenne relativement à son calibre, naissoit de l'iliaque gauche à un demi-pouce de la bifurcation de l'aorte, descendoit le long du bord convexe du rein, alloit gagner le sillon qui se trouve à la partie moyenne de la face antérieure de ce corps, pour se plonger également dans la substance du rein. La troisième artère étoit plus grosse et naissoit de l'iliaque droite, à un pouce de l'origine de cette iliaque. Elle gagnoit l'extrémité supérieure du rein, pour se plonger dans le sillon de cette partie, qui appartient à la face postérieure, et entroit enfin dans la substance de ce viscère. La quatrième artère étoit également grosse et naissoit de la partie postérieure de la bifurcation de l'aorte. Elle descen- *Vaisseaux.*

doit couchée sur le corps de la quatrième et de la cinquième vertèbres lombaires; arrivoit au sillon de la partie supérieure de la face postérieure du rein, et se perdoit dans sa substance vers le bas du même sillon, au commencement de la sinuosité. Enfin la cinquième artère naissoit de l'hypogastrique, après qu'elle a donné l'ileo-lombaire. Cette artère très-grosse se portoit de gauche à droite, pour passer par dessous le rein, et venoit se contourner dans le sillon de l'extrémité inférieure de la sinuosité de ce viscère, pour s'y plonger.

Les *veines* étoient également nombreuses; la première étoit petite et naissoit de l'iliaque gauche à un pouce de la bifurcation de la veine cave; elle descendoit le long de la face antérieure du rein, pour aller dans la sinuosité. La deuxième veine, très-considérable et du calibre des émulgentes ordinaires, naissoit de l'iliaque droite, à deux pouces de l'origine de cette iliaque; elle se portoit ensuite à gauche pour aller vers la sinuosité du rein. Dans le trajet elle fournissoit une branche considérable qui alloit communiquer avec la première veine, et qui se plongeoit avec elle dans le sillon transversal, tandis que le tronc principal entroit dans la sinuosité de ce viscère. Enfin la troisième veine naissoit du bas de l'iliaque gauche, et alloit gagner la partie inférieure de la face postérieure du rein pour s'y perdre. Toutes ces veines communiquoient ensemble.

Ce rein avoit un *uretère* qui prenoit naissance à la sinuosité de ce viscère. Sa partie supérieure étoit divisée en trois branches, comme on l'a déja observé sur les autres reins, et le canal, d'une grosseur moyenne, descendoit derrière la vessie, pour s'insérer au bas et au côté gauche de cette poche, comme celui du côté opposé s'inséroit au bas et à son côté droit; mais il étoit infiniment plus court qu'il ne l'est communément.

Capsule atrabilaire.

Il est intéressant d'observer que la capsule atrabilaire de ce côté, n'avoit pas suivi le rein dans son déplacement, ce qui prouve qu'elle est indépendante de ce viscère. Elle étoit placée au côté gauche du corps de la quatrième vertèbre

lombaire, mais isolée, et ne tenant absolument à la veine cave que par une veine considérable, et à l'aorte par quelques petites artères. Cette capsule étoit arrondie dans sa circonférence, de sorte que le bord concave, qui appuie ordinairement sur le rein, n'avoit pas lieu: ce qui donne lieu de croire que cette concavité n'est produite que par la présence du rein. La circonférence de cette capsule étoit interrompue du côté interne par un léger enfoncement où aboutissaient les vaisseaux. Sa cavité intérieure contenoit une humeur jaunâtre et une crête qui prenoit naissance en bas et en dedans. Je n'ai rencontré aucun canal excréteur. Le rein et la capsule atrabilaire du côté droit, n'avoient rien de remarquable, et se trouvoient dans leur position naturelle.

Cette aberration de la nature, en nous montrant une séparation totale de la capsule atrabilaire et du rein du même côté, détruit l'idée d'une correspondance intime entre ces deux viscères.





PHYSIQUE MÉDICALE.

RAPPORT

Sur l'État actuel du cours de la rivière de Bièvre.

PAR M. HALLÉ.

Lu le 30 août 1790.

LA Société de médecine, consultée plusieurs fois par la municipalité provisoire, sur divers objets de salubrité publique, ne s'est pas contentée de répondre aux questions qui lui ont été proposées, elle a crû que cette confiance lui imposoit de plus grands devoirs, et que tout ce qui avoit rapport à la santé des citoyens, devoit entrer dans le plan de ses recherches.

Ses premiers regards se sont portés sur la section des Gobelins.

Dans cette section coule la rivière de Bièvre, sur laquelle diverses manufactures sont établies. Mais la manière dont elle est distribuée présente d'abord de nombreux inconvéniens, par l'odeur infecte qu'elle répand presque par-tout; ensuite il semble qu'on peut assez raisonnablement lui attribuer la fréquence de certaines maladies très-communes dans quelques-uns des endroits où elle passe.

Des commissaires nommés par la Société de médecine

ont fait sur les lieux, toutes les recherches propres à les éclairer sur les véritables causes de ces inconvéniens. Cette compagnie a décidé que le résultat de leurs observations seroit présenté au département de Paris, comme un objet digne de son attention.

La rivière de Bièvre, après avoir traversé le village de *Gentilly*, entre dans *Paris* par le quartier appelé maintenant la *Section des Gobelins*, vers un lieu nommé *le clos Payen*, et se jette ensuite dans la Seine, au dessus du jardin des plantes. *(Voyez le plan et son explication.)* Cours de la Bièvre dans Paris.

Depuis le village de Gentilly, presque jusqu'à son issue, elle coule dans un vallon étroit, plus ou moins resserré entre des terrains élevés, qui vont à gauche former les hauteurs de l'observatoire, du Val-de-Grâce et de Sainte-Geneviéve, à droite celles des Gobelins. Vallon de la Bièvre.

Ce vallon, un peu plus large près Gentilly, se resserre vers le boulevard, à l'endroit où la rivière entre dans la ville, s'élargit bientôt après, entre la rue de l'Oursine et les Gobelins, se resserre de nouveau vers la rue Mouffetard, au lieu où se touchent les montagnes des Gobelins et de Sainte-Geneviéve; il s'étend ensuite, d'abord à droite, puis à gauche; et enfin, vers le jardin des plantes, il se confond avec les rives de la Seine.

Pour bien connoître le cours de la rivière de Bièvre, et en apprécier les avantages, les inconvéniens et leurs causes, il faut distinguer son lit principal des canaux latéraux qui en sortent ou qui s'y rendent, et dont la direction mérite une attention particulière relativement à la propreté, la commodité et la salubrité des lieux dans lesquels ils se répandent. Lit principal. Canaux latéraux.

Ce lit principal, ainsi que les canaux latéraux, doit encore se diviser en deux parties; l'une supérieure qui s'étend depuis Gentilly jusqu'à la rue Mouffetard, l'autre inférieure qui, de la rue Mouffetard, s'étend jusqu'à la Seine. Partie supér. Partie infér.

Dans toute la partie supérieure, le lit principal de la Bièvre est très-supérieur au vallon qui, non seulement se trouve au dessous du niveau de l'eau, mais au dessous même

du fond du canal; dans la partie inférieure, au contraire le niveau de l'eau se trouve au dessous du sol, et le lit va toujours en s'enfonçant dans le terrain qui, vers l'embouchure, se trouve profondément creusé pour son passage.

Direction totale du lit principal. La direction totale du véritable lit de la Bièvre est, comme celle du vallon, du *sud-ouest* au *nord-est*, mais cette direction est interrompue par divers circuits; en effet ce canal, placé d'abord à droite du vallon, circule au pied des hauteurs qui bordent ce côté, et les suit, dans leurs contours, depuis Gentilly jusqu'à la rue Mouffetard. Là il les quitte pour se porter à gauche au pied de la montagne Sainte-Geneviéve; il suit alors la direction de la rue Censier, jusqu'à celle du Jardin-des-plantes, au dessous de laquelle il passe, et se jette dans des terrains cultivés tant en jardins qu'en marais; il y conserve d'abord sa première direction, puis après quelques contours il se dirige de gauche à droite, passe sous le boulevard, un peu au dessous de la Salpêtrière, et va à *angle droit* se terminer dans la Seine, un peu au dessus du jardin des plantes.

Son inclinaison. D'après ce que nous avons dit, son inclinaison seroit assez forte si elle étoit uniforme, mais sa continuité est interrompue par plusieurs chûtes sur lesquelles sont établis des moulins (1).

Moulins. Depuis Gentilly jusqu'à la Seine il y a cinq moulins sur la rivière de Bièvre. Le premier est hors Paris, près Gentilly: c'est le *moulin des Près.* Le second est à l'entrée de Paris: c'est le moulin de *Croule-Barbe*, qui maintenant est un moulin à farine. Le troisième est placé près de la rue Mouffetard: c'est un *moulin à fouler les étoffes.*

Jusqu'à celui-ci le canal de la rivière est, comme nous l'avons dit, plus élevé que le sol du vallon. Après ce moulin il lui devient inférieur.

(1) Nous n'avons pas pris les mesures nécessaires dour déterminer le degré de l'inclinaison totale, ni la hauteur des chûtes que fait l'eau à l'endroit de chaque moulin; cette précision n'étoit pas nécessaire pour nos recherches.

Le

Le quatrième est un moulin à farine, situé rue du Jardin des plantes, après lequel le terrain cultivé en marais s'abaisse considérablement, ainsi que le canal de la rivière. Le cinquième moulin est placé à peu de distance de l'embouchure; il est destiné à scier des marbres et des pierres. Après ce moulin l'eau fait une chûte qui la met au niveau de la Seine.

Effet des moulins.

Pour le service de ces moulins on retient l'eau, afin de l'accumuler et de la précipiter avec plus de force sur les roues qu'elle met en jeu.

De là il résulte habituellement un grand ralentissement dans le cours de cette rivière, qui sans cela seroit assez rapide; et, dans d'autres instans, une affluence très-précipitée des eaux qu'on est obligé de laisser échapper par ce qu'on nomme des *déversoirs*.

Canaux et bassins latéraux supérieurs.

C'est celui du moulin de Croule-Barbe qui verse toutes les eaux qui se répandent à gauche dans toute la partie supérieure du vallon de la Bièvre. Ces eaux sont reçues d'abord dans plusieurs bassins, et de l'un de ces bassins, elles sont en partie reversées dans un canal latéral qui, après avoir arrosé toute la partie du vallon qui est entre la rue de l'Oursine, les Gobelins et Saint-Hippolyte, vient se réunir au lit principal de la rivière, un peu au dessus de la rue Mouffetard.

Dans ce canal l'eau est courante, mais dans les bassins elle est stagnante. (1)

(1) La manière dont se distribuent les eaux dans les bassins et le canal latéral, est très-remarquable. Au déversoir du moulin de Croule-Barbe, l'eau se partage en deux. Une très-petite partie s'épanche par un foible ruisseau dans un long bassin fait en forme de canal; ce bassin est celui que nous avons nommé le sixième; il est parallèle au canal latéral, et s'y décharge à son autre extrémité, par une très-petite rigole. En sorte que cet épanchement ne donne presque aucun mouvement à l'eau du canal. La plus forte portion de l'eau qui sort du déversoir, passe dans la rue du Champ-de-l'alouette, entre dans un canal qui la conduit au premier bassin. Elle y suit deux routes; l'une la conduit dans un autre canal contre sa première direction; elle traverse encore la rue, et se jette dans le canal latéral qui arrose le vallon de l'Oursine; par l'autre elle se rend, en passant sous le boulevard, dans le second bassin, à l'autre extrémité duquel elle trouve

Ces bassins sont au nombre de six, dont cinq d'une étendue plus ou moins grande, sont creusés de distance en distance, depuis le moulin de Croule-Barbe, en remontant vers Gentilly, jusque bien près du moulin des Prés. Les deux derniers ont été très-récemment creusés pour prévenir les inondations de la prairie. Tous communiquent entr'eux et tous, excepté le premier, par de simples rigoles de décharge qui portent le trop plein de l'un à l'autre. Il en résulte que l'eau de ces bassins est dans une stagnation presque absolue, et se couvre des plantes qui ont coutume de croître à la surface des eaux dormantes.

Outre cela, dans différens endroits du vallon de la rue de l'Oursine, plusieurs autres bassins sortent à angle droit du canal latéral, et l'eau dont ils se remplissent n'ayant pas la facilité de revenir sur elle même y reste nécessairement dans une stagnation presque absolue. (1)

une issue au moyen de laquelle elle remplit le troisième, de pareille grandeur et parallèle au second. Ce troisième n'a de décharge que par un étroit ruisseau situé à la même extrémité par laquelle l'eau est entrée; en sorte que toute l'eau de ce bassin est absolument sans mouvement. Ce ruisseau, dont le cours est fort long, conduit le peu d'eau qu'il reçoit dans le quatrième bassin ; il continue sa route, va s'épancher encore dans le cinquième: ces deux derniers bassins sont placés dans le vallon de Gentilly. Le même ruisseau passe encore outre, et va se confondre dans les fossés qui reçoivent l'eau d'une petite fontaine qui donne un filet d'eau vive ; leurs eaux rentrent dans Gentilly, et s'y confondent avec le lit principal. Il est impossible de trouver une disposition plus propre à établir, dans des eaux épanchées, une stagnation complette. *(Voy. le Plan.)*

(1) La première de ces décharges à angle droit, a lieu dans la première partie du vallon de l'Oursine, près du terrain des Cordelières, et sous leurs murs. Là, du canal latéral sort, à angle droit, un canal dont partie se vide dans un grand bassin duquel l'eau s'échappe entre des pierres pour remplir d'autres bassins de moindre grandeur, partie se verse encore, à angle droit, dans un autre canal qui, se recourbant lui-même à angle droit, revient se rendre dans le canal latéral, encore à angle droit. Dans toutes ces décharges, l'eau est presque sans mouvement, et le vallon de l'Oursine est souvent inondé complettement par ces canaux. Les jardiniers qui le cultivent s'en plaignent beaucoup, et desireroient être débarrassés de tous ces canaux et du canal latéral lui-même, qui leur est plus nuisible qu'utile.

La seconde décharge se fait dans la seconde partie du vallon de l'Oursine, au dessous de la rue Saint-Hippolyte ; là, par un double angle droit, se forme un canal que les habitans appellent la *Rivière morte* : nom qui exprime très-bien son inutilité, ses inconvéniens, et la stagnation de ses eaux.

(Voy. le Plan.)

Si l'on considère maintenant l'étendue des eaux qui sont versées dans cette partie du vallon de la Bièvre par le moulin de Croule-Barbe, on verra que la surface des eaux stagnantes y est sensiblement plus grande que celle des eaux courantes; et si l'on joint à cette considération que dans le canal propre de la rivière les eaux sont retenues, au dedans de Paris, par quatre moulins successivement, et qu'alors leur cours est, sinon intercepté, du moins ralenti considérablement, on verra que la mesure de stagnation dans un tems donné saccroît dans une grande proportion.

Proportion des eaux stagnantes aux eaux courantes.

Si l'on ajoute à ce calcul celui des inondations qui ne sont pas rares, et qui, selon quelques cultivateurs de ce vallon, peut monter à une inondation tous les cinq ans, on comprendra à quel point l'atmosphère qui couvre ce terrein doit participer de la nature de celles qui sont altérées par le voisinage des marais.

Dans sa partie inférieure la rivière, plus basse que le sol, ne répand point ses eaux dans le vallon, mais elle reçoit les eaux de trois égoûts découverts dont deux ont un cours assez étendu. Le premier est l'égoût des rues Mouffetard et de l'Oursine; quoique bien dallé, très-court et d'une assez forte inclinaison, il est presque toujours surchargé d'ordures de boue et d'immondices.

Lit et canaux latéraux dans la partie inférieure.

Au milieu de l'espace qui est entre la rue Mouffetard et la rue du pont aux Biches commence un canal parallèle à la rivière du côté droit. On lui a donné le nom de *faux ru*; son origine et sa formation sont très-mal exprimées dans la plupart des plans gravés de Paris. Ce canal reçoit d'un côté l'égoût de la maison de Scipion, et de l'autre par deux écluses il reçoit l'eau de la rivière lorsqu'elle est surabondante. Mais le plus souvent ces écluses sont fermées et l'eau seule de l'égoût coule lentement dans ce canal. Il est pavé depuis son origine jusqu'à la rue du jardin des Plantes. Là il cesse de l'être et se perd dans la rivière après un assez long trajet dans les jardins.

Formation du canal qui reçoit l'égoût de Scipion.

Égout de la Salpétrière.

C'est à quelque distance de là et après avoir traversé le boulevard que la Bièvre est accompagnée d'un troisième ruisseau formé par l'égoût de la maison de la Salpétrière; ce ruisseau prend naissance au dessous des murs de cette maison, du côté du nord. Il se forme de la réunion des issues de plusieurs éviers et latrines dont les eaux se rassemblent dans des fossés, où elles stagnent à l'air libre; de ces fossés elles se rendent par regorgement dans un canal qui n'est dallé et couvert que dans l'espace de quelques toises seulement. Parvenu près de la rivière, ce canal se recourbe à angle droit (1) dans la direction du lit principal, avec lequel il ne se confond pas. Il est reçu dans un lit beaucoup plus profondément creusé, et ne se réunit à la Bièvre qu'après la chûte qu'elle fait au dessous du moulin à scier.

Nature et état des eaux de la Bièvre dans Paris.

Les eaux de la rivière de Bièvre contiennent de la sélénite ou sulfate de chaux; elles dissolvent mal le savon, elles coulent dans un terrein abondant en glaise, et la lenteur de leur cours favorise la naissance d'une grande quantité de plantes aquatiques; aussi cette rivière dépose-t-elle partout beaucoup de vase; elle en dépose tant, que même au dessus de Paris et à Gentilly l'on est obligé d'en curer le lit et de rejeter la vase sur la rive. Cette opération se fait au mois d'août, dans les plus fortes chaleurs, c'est-à-dire lorsque les eaux sont le plus basses, mais elle se fait mal et très-incomplettement dans Paris, et dans quelques endroits elle n'a absolument pas lieu. La vase qu'on rejette ainsi paroît formée d'une base argilleuse et des débris des végétaux qui s'y putréfient et qui répandent une odeur désagréable. Il s'y joint dans Paris beau-

(1) A cet angle se trouve un canal de décharge par lequel les eaux de la rivière pourroient communiquer avec les eaux de l'égoût; mais un batardeau les retient et les reserve entièrement pour le moulin à scier. Il est encore un endroit où l'on avoit établi un petit moulin à scier, qui maintenant est abandonné. Ce moulin laissoit échapper une partie des eaux qui tombaient dans le canal destiné aux eaux de l'égoût; mais cet échappement n'a plus lieu, et toutes les eaux de la rivière se portent sur le dernier moulin.

coup d'ordures de toutes espèces et des matières animales. Les blanchisseuses, les teinturiers, les tanneurs, les mégissiers, une boyauderie, une manufacture de bleu de Prusse, plusieurs amidonniers, et les égoûts de Scipion et de la Salpétrière fournissent la plus part de ces matières qui donnent à la vase une couleur noire et une odeur infecte.

Odeur infecte des eaux de la Bièvre.

Les eaux mêmes de la rivière en sont pénétrées, et lorsque après les avoir retenues pour le service des moulins on vient à les lâcher, il se répand par tout le voisinage une odeur insupportable; c'est ce qui arrive sur-tout aux moulins de la rue Mouffetard et du jardin des Plantes, et au moulin à scier; car le moulin de Croule-Barbe, au dessus duquel il n'y a pas de manufacture, ne produit pas le même effet. On conçoit aussi que, sans la stagnation que ces moulins occasionnent dans les eaux, les matières entraînées plus rapidement se corromproient bien moins; et l'on peut présumer que cette interruption a beaucoup de part aux inconvéniens qu'on attribue au cours de la Bièvre dans l'intérieur de la Capitale.

Mais le lieu le plus infecté est l'embouchure de la rivière. Comme elle se rend à angle droit (1) dans la Seine, son courant est considérablement retardé en cet endroit, et, si les eaux ne sont pas hautes, il s'y accumule une masse considérable d'immondices qu'on est obligé de tems en tems de rejeter sur les bords. Les émanations y sont telles que nous avons vu toute l'argenterie et la batterie de cuisine d'une petite auberge située en cet endroit, entièrement noircie, malgré le soin qu'on a de les entretenir dans une grande propreté et de les tenir enfermées.

(1) La rive de la Seine, au dessous de l'embouchure de la Bièvre, fait une saillie assez forte, toute composée des ordures que charie cette rivière. Quand on en remue le sol, il en sort des émanations très-désagréables, et qui saisissent quelquefois les organes de l'odorat et du goût, de manière à y laisser des impressions durables. C'est ce qui est arrivé à M. Boncerf, en visitant les rives de la Seine, conjointement avec l'un de nous. On en a fait mention dans un rapport fait à la municipalité provisoire, sur l'état actuel des rives de la Seine. Ce rapport est imprimé à la suite de celui-ci.

Influence sur la santé des habitans.

Tant de causes apparentes d'insalubrité ont elles sur la santé des habitans de cette section une influence aussi marquée qu'on seroit tenté de le croire ? C'est à quoi nous allons répondre.

Principes généraux.

Beaucoup d'ouvrages sont remplis d'observations très-démonstratives sur les mauvais effets des émanations que répandent les marais, et sur l'influence nuisible des eaux stagnantes : mais il faut ajouter à ces observations une remarque essentielle ; c'est que cette mauvaise influence est supérieurement corrigée toutes les fois qu'un air très-libre et très-mobile en balaye aisément la surface, qu'elle devient au contraire très - nuisible toutes les fois que le mouvement de l'air est arrêté par quelques obstacles dans sa direction la plus salutaire ; et qu'enfin il n'est pas de circonstance plus funeste que celle où un air stagnant repose sur une eau stagnante.

Lieux où cette influence est nulle.

D'après la disposition du vallon dans lequel coule la rivière de Bièvre, la direction la plus salutaire que l'air puisse prendre est du nord au midi et du midi au nord, par conséquent plus les voies seront libres dans cette direction, moins les habitans doivent être affectés de l'influence des eaux stagnantes. Ainsi quoique presque partout on se plaigne plus ou moins des émanations fétides de la rivière de Bièvre, il est beaucoup d'endroits où son voisinage n'occasionne aucune maladie. On n'en voit point qu'on puisse attribuer spécialement à cette cause, parmi les habitans qui environnent le vallon très-ouvert de la *rue de l'Oursine*, jusqu'au lieu de son rétrécissement. Les maisons qui depuis la rue Mouffetard, jusqu'à celles *du pont aux Biches* sont rangées des deux côtés de la Bièvre, jouissent du même avantage ; ces maisons forment au dessus de la rivière un canal assez large dans lequel l'air suit aisément la direction du nord au sud, elles ont de vastes cours, et leurs portes presque toujours ouvertes placées *rue Censier et* rue *du Fer-à-Moulin*, forment de gauche à droite des ventilateurs dans une action

presque continuelle. De la rue du *pont aux Biches* à celle du *jardin des Plantes*, le terrein couvert de jardins et environné de peu de maisons, sur-tout du côté le plus ouvert du vallon, du côté de la rue de la Muette, n'offre aucun obstacle à la ventilation. Enfin les terrains qui suivent la rue du *jardin des Plantes*, quoique très-inférieurs au sol des rues et des boulevards qui les environnent, forment un champ trop vaste et trop découvert pour que l'air y séjourne en aucun endroit.

Ces observations dont l'inspection des lieux pouvoit faire présumer les résultats, nous ont été confirmées par M. Coquereau notre confrère, qui depuis plus de vingt ans donne ses soins aux indigens de ce quartier.

Lieux où les émanations de la rivière influent sur la santé des habitans.

Une expérience constante lui a appris que ce n'est que dans un petit nombre d'endroits qu'on observe habituellement les effets qu'on a coutume d'attribuer au voisinage des eaux stagnantes. D'après les indications qu'il nous a données et les renseignemens que nous avons pris nous-mêmes, ces endroits peuvent se réduire à quatre; 1°. la partie du clos Payen qui est voisine du moulin de Croule-Barbe; (1) 2°. l'endroit où la rue de l'Oursine se termine dans la rue Mouffetard; 3°. la partie de l'hôpital de la Salpétrière qui est au dessus du lieu où commence l'égoût de cette maison; 4°. enfin l'embouchure même de la rivière à l'endroit du moulin à scier.

1°. La portion du clos Payen dont il est ici question, est placée après le premier rétrécissement du vallon, elle contient un des bassins dont nous avons parlé; elle est terminée au sud par le boulevard fort élevé au dessus de son sol, et du côté du moulin, par des murs élevés et des maisons dont la direction est, comme celle du boulevard, du levant au couchant. Elle contient donc des eaux stagnantes, l'air y est aussi stagnant, et la direction que

(1) Le clos Payen se divise en deux portions; l'une est le clos Payen hors des murs, l'autre est le clos Payen dans les murs. Cette dernière portion contient le premier bassin d'eau dormante; la portion hors des murs contient les second et troisième bassins; entre l'une et l'autre portion s'élève le boulevard.

peut y prendre l'air, n'est pas dans un sens favorable à l'enlevement des émanations dangereuses.

On y observe souvent des fièvres intermittentes, opiniâtres et même d'un mauvais caractère; on y a vu plus qu'en aucun autre endroit des maux de gorge gangreneux. (1)

2°. De pareilles affections ont lieu très-communément dans les habitations qui sont situées au rendez-vous des ruisseaux des rues *de l'Oursine*, *Censier et Mouffetard.*

Dans ce lieu placé à l'extrémité du grand vallon de l'Oursine, à l'endroit où les montagnes Sainte-Geneviève et des Gobelins se rapprochent et se touchent, les maisons sont plus entassées, le canal de la rivière est fort reserré, la vase y est souvent à nud au dessous du moulin; enfin, l'égoût Censier est encore placé dans cet endroit, dans lequel la circulation de l'air est évidemment rompue dans sa direction la plus importante.

3°. L'égoût de la Salpétrière prend naissance dans un angle formé par des murs élevés dont l'aspect est nord et ouest, et qui par conséquent forment un obstacle à la ventilation. On ne voit en cet endroit qu'une seule fenêtre, c'est celle de la chambre d'une des officières de la maison. M. Saillant notre confrère, sait, et cette officière nous l'a raconté en sa présence, que l'année où elle fut établie dans cette chambre, elle et une fille qui couchoit dans le même lieu furent attaquées d'une fièvre intermittente opiniâtre, et dont elles eurent beaucoup de peine à guérir.

4°. Enfin près de l'embouchure de la rivière, plusieurs ouvriers du moulin à scier nous ont dit que les nouveaux venus d'entre eux étoient souvent attaqués de fièvre dans la première année(2). Nous en avons vu un qui en avoit

(1) Les personnes qui habitent cet endroit, sont à la vérité des blanchisseuses, plus sujettes à ces sortes de maladies que les autres ouvriers. Mais la rue de l'Oursine et la rue Censier sont aussi habitées par un grand nombre de blanchisseuses, et dans ces endroits les maladies de ce genre sont loin d'être aussi fréquentes que dans la rue des Anglaises et dans les maisons qui avoisinent le clos Payen.

(2) Comme ils ne sont pas fort tou-

été malade plusieurs fois, et dont la constitution en avoit été sensiblement altérée : quoique ce lieu soit assez découvert, il faut remarquer qu'en cet endroit le lit de la rivière, souvent encombré par des matières animales et même par des animaux entiers, est, outre cela, enfoncé profondément dans une gorge d'où les émanations sont emportées plus difficilement que des lieux où la rivière est au niveau du vallon.

Il est à remarquer que de ces quatre endroits, trois sont voisins des moulins.

Telles sont les maladies dont la fréquence paroît être due au voisinage de la rivière des Gobelins. Nous ignorons si les affections écrouelleuses, assez communes parmi les enfans de ce quatier, doivent être attribuées à la même cause, ou simplement à la malpropreté et à la misère.

Résumé des causes auxquelles on doit attribuer les inconvéniens de la rivière de Bièvre dans Paris.

Quoi qu'il en soit, les principaux inconvéniens qu'on peut reprocher à la rivière de Bièvre doivent être attribués 1°. aux bassins nombreux dans lesquels l'eau reste stagnante ; 2°. à l'effet des moulins entremêlés sur un même canal, et aux différentes manufactures dont cette rivière entraîne les immondices ; 3°. à l'abondance de la vase qui souvent reste à nud au dessous des moulins, et dont, dans l'état actuel, il est très-difficile de curer parfaitement le lit de la Bièvre ; 4°. à ce que les égoûts qui acompagnent cette rivière sont très-rarement lavés par l'eau courante ; 5°. à ce que cette rivière, à son embouchure, se jette à angle droit dans la Seine, et par conséquent se décharge avec difficulté des immondices qui la remplissent ; 6°. à ce que la disposition des bâtimens qui la traversent en divers lieux s'oppose au mouvement de l'air le plus propre à entraîner les émanations malfaisantes.

chés de ces sortes de maladies, si on les questionne sur l'insalubrité du lieu en général, leur réponse ne donne aucune idée de cette influence ; mais si on leur fait des questions détaillées sur les fièvres périodiques, et sur les autres incommodités de ce genre, qu'on attribue ordinairement aux émanations des marais, leurs réponses sont plus positives et l'on voit alors que ces sortes d'affections sont très-communes.

Changemens à faire dans la disposition du lit et des canaux de la Bièvre.

Il seroit donc nécessaire, pour délivrer les habitans de la section des Gobelins de l'odeur infecte que répandent souvent les eaux de la Bièvre, et pour détruire la mauvaise influence qu'elles paroissent avoir en quelques lieux sur la santé des citoyens de ce quartier, de faire les changemens suivans :

1°. Combler tous les bassins et canaux latéraux, et en faire refluer l'eau dans le véritable lit :

2°. Déplacer les moulins actuellement entremêlés aux manufactures dans l'intérieur de la section, les établir soit hors des murs, entre Gentilly et Paris, soit au dedans des murs, mais au dessus des manufactures dont actuellement ils arrêtent et suspendent les eaux ; sans cela, il faudroit renoncer et à procurer l'écoulement des eaux stagnantes, et à détruire l'infection qui rend plusieurs parties de ce quartier presque inhabitables :

3°. Disposer le lit de la rivière de manière que, les obstacles à l'écoulement des eaux étant éloignés, l'inclinaison soit plus uniforme, et par conséquent le cours des eaux plus rapide :

4°. Faire paver ou daller le fond du lit dans toute son étendue dans l'intérieur de Paris, afin que le nettoyage ou le curage de la rivière se fasse avec facilité et promptitude :

5°. Opérer ce curage complettement tous les mois au moins, à cause des immondices que les eaux de la Bièvre reçoivent nécessairement et journellement des manufactures établies dans toute l'étendue de leur cours :

6°. Couvrir les égoûts qui se rendent dans la Bièvre, les y diriger par la voie la plus courte et avec la plus forte inclinaison possible, en paver et en daller le fond, et les laver souvent ; conduire l'égoût de la Salpétrière droit à la Seine : le long trajet qu'il fait maintenant est presque double de celui qu'il feroit dans l'autre sens :

7°. Disposer le lit de la Bièvre à son embouchure, de manière que la direction de ses eaux forme un angle aigu

dans le sens des eaux de la Seine ; que le fond de cette partie du lit de la Bièvre, soit supérieur au lit de la Seine, et que son inclinaison en cet endroit soit dans l'espace de quelques toises plus forte que dans tout le reste du cours de cette rivière, afin que les eaux y soient moins disposées à la stagnation :

8°. Rompre, s'il est possible, les angles trop forts que la Bièvre fait en quelques endroits, principalement auprès de la rue Mouffetard, où le lit se recourbe deux fois à angle droit :

9°. Détruire l'obstacle qu'apportent au libre cours de l'air les murs élevés ou les bâtiments qui traversent la Bièvre de l'est à l'ouest, en plusieurs endroits ; faire en sorte que cette rivière soit découverte dans toute son étendue, et que l'espèce de canal formé par les bâtiments qui la bordent, soit complettement libre dans sa direction du sud-ouest au nord-est, c'est-à-dire dans la direction du vallon.

Il seroit encore utile que le long des bords de cette rivière on formât des établissements pour les blanchisseuses, pour que partout elles pussent se livrer à leur pénible travail, sans être exposées à l'ardeur du soleil et à l'injure des tems.

La société de Médecine pense que ces travaux qu'elle propose méritent, par leur utilité, toute l'attention du département ; elle offre de se joindre aux artistes qui en seront chargés, pour leur communiquer les idées qu'elle croira propres à en assurer le succès. C'est au moment où tant de voix s'élèvent en faveur du pauvre, que le Médecin, confident assidu de ses misères, doit se flatter de voir enfin la retraite qu'il habite et l'air qu'il respire ne plus conspirer avec tant d'autres fléaux pour lui ravir jusqu'à la santé, le premier et le plus précieux de ses biens.

INDICATIONS

Relatives au Plan ou Carte du cours de la rivière de Bièvre.

A, B, C. *Lit principal* de la rivière.

A A A. Lit principal dans sa partie supérieure, où il est plus haut que le vallon dans lequel il coule.

BB, CCC. Le même dans sa partie inférieure, au dessous de la rue Mouffetard. BB, à peu près de niveau avec le vallon; CCC, s'enfonçant de plus en plus au dessous de la surface du vallon.

D Chûte rapide de la rivière où elle tombe au niveau de la Seine.

a *Déversoir* au dessous du moulin de *Croûle-Barbe*, qui verse une partie de l'eau dans la rue du *Champ-de-l'Alouette*.

b Canal qui conduit une partie de cette eau dans les bassins suivans.

N.° I. Bassin du *clos Payen*, ou premier bassin.

N°. II, III, IV, V; 2.ᵉ, 3.ᵉ, 4.ᵉ, 5.ᵉ bassins au delà du Boulevard.

c Canal qui conduit du 1.ᵉʳ au 2.ᵉ bassin, par dessous le Boulevard.

d Décharge du 2.ᵉ bassin qui fournit de l'eau à de petits canaux à l'usage d'une manufacture de toiles peintes.

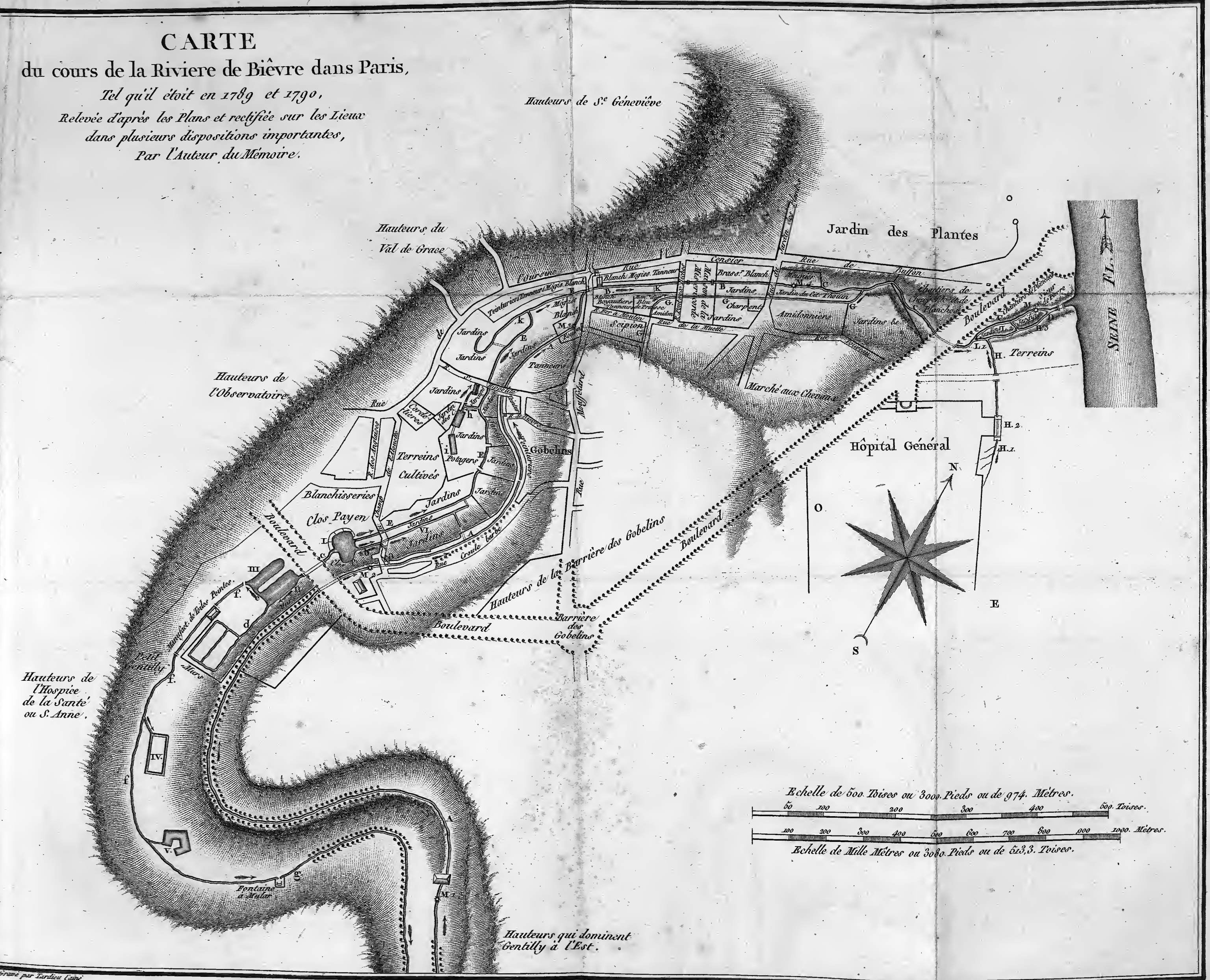
e Canal qui conduit du 2.ᵉ bassin au 3.ᵉ

fff Ruisseau de décharge du 3.ᵉ bassin, qui va fournir dans le vallon les 4.ᵉ et 5.ᵉ bassins, et se confondre avec les eaux de la *fontaine Mular*.

gg Conduite commune des eaux du ruisseau de décharge et de la fontaine Mular, qui coulent vers *Gentilly*, pour s'y confondre dans le lit principal avec les eaux de la rivière.

N°. VI. 6.ᵉ bassin, en forme de canal, qui reçoit une partie de l'eau versée dans la rue du Champ-de-l'Alouette.

E *Canal latéral* fourni par l'eau du 1.ᵉʳ bassin qui s'échappe par une écluse.


CARTE
du cours de la Riviere de Bièvre dans Paris,
Tel qu'il étoit en 1789 et 1790,
Relevée d'après les Plans et rectifiée sur les Lieux
dans plusieurs dispositions importantes,
Par l'Auteur du Mémoire.
Hauteurs de Sᵉ Geneviève
Hauteurs du Val de Grace
Hauteurs de l'Observatoire
Hauteurs de l'Hospice de la Santé ou S. Anne,
Hauteurs qui dominent Gentilly à l'Est.
Hauteurs de la Barrière des Gobelins
Jardin des Plantes
Hôpital Général
Gobelins
Barrière des Gobelins
Boulevard
Terreins Cultivés
Blanchisseries
Clos Payen
Jardins
Potagers
Tanneurs
Amidonniers
Marché aux Chevaux
Chantiers
Terreins
Rue Censier
Rue de Buffon
Rue Mouffetard
Rue de la Muette
Rue Croule barbe
Scipion
Petit Gentilly
Manufact. de Toiles Peintes
Fontaine à Mulard
SEINE FL.
N
S
O
E
Echelle de 500 Toises ou 3000 Pieds ou de 974 Mètres.
50 100 200 300 400 500 Toises.
100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 Mètres.
Echelle de Mille Mètres ou 3080 Pieds ou de 513,3 Toises.
Gravé par Tardieu l'aîné

h, *ii*, *k*. Décharges du canal latéral. *ii*, bassins formés dans le *vallon de l'Oursine*, par la décharge *h*; *k* décharge formant ce qu'on nomme la *rivière Morte*.

l Réunion du canal latéral au lit principal au dessus de la rue Mouffetard.

: : : : : Communications souterraines entre le lit principal et le canal latéral, entre celui-ci et ses décharges.

F Egoût des rues Mouffetard, Censier et de l'Oursine, qui se rend dans la rivière de Bièvre.

G G G. Egoût appelé *Faux-ru*, fourni originairement par l'égoût de la maison *Scipion*.

H Egoût de la Salpétrière.

H 1. Sa naissance. H 2. Partie dans laquelle il est bâti et couvert. H 3, Partie dans laquelle il coule parallèlement à la rivière, mais fort au-dessous d'elle, pour s'y réunir au lieu de sa chûte en D.

K Ecluse par laquelle la rivière de Bièvre communique avec le *Faux-ru*.

L 1. Batardeau qui retient les eaux pour le moulin à scier, et les empêche de tomber dans l'égoût de la Salpétrière.

L 2. Ecluse qui fait le même office un peu plus bas.

M 1, 2, 3, 4, 5. Moulins établis sur la rivière de Bièvre.

M 1. Moulin dit *des Prés*.

M 2. Moulin dit de *Croûle-Barbe*.

M 3. Moulin à foulon, près la rue Mouffetard.

M 4. Moulin à farine, dans la rue du Jardin des Plantes.

M 5. Moulin à scier les pierres, au dessus de la chûte et de l'embouchure de la rivière de Bièvre.



PROCÈS-VERBAL

De la Visite faite le long des deux rives de la rivière de Seine, depuis le Pont-neuf jus quà la Rapée et la Garre, le 14 février 1790.

PAR M. HALLÉ.

Le dimanche, 14 février, la hauteur de la rivière étant à 5 pieds, (échelle du Pont de la Tournelle), nous avons commencé notre course, M. Boncerf et moi, par visiter les terrains qui sont au dessus du quai de la Feraille.

Ayant regardé par dessus le quai vers le Pont-Neuf, nous avons été saisis d'une odeur très-forte et nous sommes descendus.

Au dessous de la première partie de ce quai, attenant le Pont-Neuf, nous avons trouvé un grand atterrissement couvert d'immondices. Il commence au bas de la descente de l'Arche-Marion, et finit à la premiere arche du pont de ce côté. Cet atterrissement s'avance de 3 ou 4 toises environ dans la rivière.

Nous sommes descendus sous le même quai, vers le bout qui atteint le Pont aux Changes; à ce bout commence un grand atterrissement qui se continue, avec quelques interruptions, sous la première arche du Pont aux Changes, sous tout le quai de Gèvres et jusqu'au dessous du quai Pelletier.

La partie de cet atterrissement qui est à la fin du quai de la Feraille, ayant le Pont aux Changes, s'élève par un

grand amas d'ordures et forme un tertre sur lequel s'appuie une gouttière qui répond à l'égoût du grand Châtelet. La terre en est noire et de mauvaise odeur. L'atterrissement continue sous la première arche du Pont aux Changes et l'occupe toute entière; là il n'est pas encore fort infect. Mais sous les voûtes du quai de Gèvres, il est couvert d'immondices de toutes espèces, soit provenant des latrines des maisons du quai, soit des issues des boucheries et tueries, qui s'étendent entre le grand Châtelet, et la rue Planche-Mibray; vers le quai Pelletier l'amoncellement des ordures est moins infect et l'atterrissement est de moins en moins gâté jusqu'à la Grève.

La Grève, le Port-au-blé jusqu'au-Pont-Marie, et tout le port Saint-Paul, n'offrent que peu d'atterrissemens de mauvais caractère, et, sauf quelques anciennes matières, n'ont besoin d'aucun nettoyement.

Vers l'Arsenal le bras de l'île Louvier est bordé de terres végétales d'une bonne qualité, et l'égoût même de la rue du petit-Musc est propre et lavé par une eau qui ne paroît point sensiblement chargée d'immondices.

Tout ce côté est en très-bon état tant du côté de l'Arsenal, que du côté de l'île Louvier, jusqu'à l'embouchure de l'égoût des fossés de l'Arsenal. On sçait que la terre qui borde cet égoût, doit être profondément pénétrée par les matières qui y abondent; mais à l'extérieur elle n'offre aucun signe qui la rende suspecte. On ne doit la remuer qu'avec précaution. Au contraire dans les terrains que nous avons désignés jusqu'ici, il est probable que l'infection existe plus à la surface que profondément, et que, le déblai fait des premières matières, le reste s'enleverait sans inconvénient.

Passé l'égoût de l'Arsenal on trouve le port du débardage, cet endroit est formé d'un terrain mol, profond, grisâtre à la surface, noir quand on le creuse, et répandant alors une mauvaise odeur. Il est formé de débris de matières animales et végétales, et cet état du rivage,

continue, en diminuant cependant jusque vis-à-vis la rue des Charbonniers.

De là jusqu'à la Rapée la rive n'offre qu'une simple grève, composée de terre et de sable.

Là nous avons passé l'eau, et nous sommes venus à l'autre rive, au port de la Patache, vis-à-vis la Garre, et nous sommes descendus le long de la rive gauche.

Au port de la Salpétrière, nous avons trouvé un peu de terrain noir, formé de débris de débardage, mais qui s'étendoit sur une petite longueur.

A l'embouchure de la rivière des Gobelins, on remarque que la rive supérieure n'est pas d'une mauvaise qualité, mais la rive inférieure, qui s'avance davantage, est composée d'un amoncellement très-élevé, tant de matières q paroissent provenir du curage, que d'autres immondices réunies en très-grande quantité, et dans un état de fermentation tel que l'un de nous, M. Boncerf, qui étoit descendu sur cette rive, un peu plus sous le vent qui souffloit sud-est, a été saisi d'une odeur âcre, alkaline, piquante et infecte, qui l'a saisi à la gorge, au point qu dans l'espace d'une demi-heure, sa gorge est devenue douloureuse et sa langue s'est gonflée sensiblement. Saisi de cette émanation malfaisante, il m'a averti de gagner la chaussée, et comme j'étois resté à la pointe orientale de cet amoncellement, et par conséquent au vent, je n'ai rien éprouvé de désagréable. Ce lieu qui mériteroit une attention toute particulière a une assez grande étendue, tant en long qu'en large, mais il diminue insensiblement jusqu'au port du jardin des Plantes.

Depuis ce port, vers l'emplacement de l'ancienne barrière, jusqu'au port au vin, ou au nouveau port des coches d'eau, il y a une vase considérable d'une épaisseur assez grande, depuis 6 jusqu'à 30 pouces, sur une largeur depuis environ 14 jusqu'à 20 et 24 toises. Cette vase remuée est de couleur noire, comme celle qui a été observée à l'autre rive au port du débardage; elle paroît avoir une

même

même origine; elle répand aussi une odeur très-désagréable, sur tout dans un endroit, où des eaux de blanchisseuses se mêlent à ce terrain infect.

Le port au Vin est propre et bien pavé, bien relevé et d'une inclinaison assez forte pour qu'il ne s'y amoncèle point d'ordure.

Entre ce port et le château des galériens, il y a plusieurs amas d'immondices accumulées au dessous du port aux Pavés, à la chûte du ruisseau de la rue des fossés Saint-Bernard, et au tour du château lui même. La partie du port qui est entre le château et le pont, et qui sert au vin, ainsi que la partie du port de la Tournelle qui sert au même usage, sont aussi en fort bon état; et si l'on en excepte le dessous de la première arche du pont, qui a besoin d'être tenue propre, il n'y a rien dans toute cette étendue qui attire l'attention.

Mais l'endroit où commence le marché aux fruits et au foin, est couvert d'une boue végétale fermentante, formée des débris des fougères et du foin. L'infection et l'ordure augmentent encore au dessous du port aux Tuiles, dans l'endroit compris entre les tuiles et la rivière, ainsi que dans tout l'espace compris de même entre la rivière et les maisons qui terminent ce quai, sur-tout au droit des grands et petits degrés et de l'égoût de la rue de la Bucherie, jusqu'au pont du Rosaire.

L'autre côté de l'eau, au pied de l'île Saint-Louis, et tout le tour de cette île; de même le tour de l'île de la Cité, tant du côté du port Saint-Landry et du quai des Morfondus, qu'au pied de l'archevêché, et dans tout l'intérieur de l'hôtel-Dieu, ainsi que l'espace qui est entre le Petit-Pont et le pont Saint-Michel, ne présentent aucun amoncellement, aucun atterrissement, les murs des quais et le pied des maisons baignant presque partout dans l'eau.

Tout le quai des Augustins présente de même peu d'atterrissemens, et dans la hauteur moyenne de l'eau qui

avoit lieu le jour de notre visite (5 pieds), presque tous ces atterrissemens étoient couverts.

Mais du côté du quai des Orfèvres, un atterrissement s'étend depuis le pont Saint-Michel jusqu'au Pont-Neuf, pointe de Henry IV.

La première partie de cet atterrissement, est sous les maisons qui bordent le commencement de ce quai, et qui terminent la rue Saint-Louis. La quantité d'immondices y est considérable, tant de celles qu'on y vient déposer, que de celles que versent les latrines des maisons qui sont au dessus. Cet endroit mérite d'être disposé d'une manière plus avantageuse.

Le reste de l'atterrissement depuis la descente jusqu'au Pont-Neuf, est formé d'une terre assez pure, excepté au droit des ruisseaux qui s'écoulent des rues de la place Dauphine et du Palais; et ces endroits pourroient être tenus propres si on les couvroit, après les avoir nettoyés, de grandes dalles de pierre: il n'y a plus que le dessous de l'arche du Pont-Neuf, qui tient à l'emplacement de la statue, qui présente quelques immondices et sur-tout à l'endroit du corps-de-garde où tombent celles des latrines.

Tel est l'état dans lequel nous avons trouvé les rives de la Seine, au dessus du Pont-Neuf, le 14 février 1790; nous nous sommes contentés d'en présenter l'exposé simple, sans autres réflexions que celles qui naissent nécessairement de la nature même des choses, et qui sont les seules qui conviennent à un procès-verbal.



MÉMOIRE

Sur les Substances farineuses dont on fait du Pain dans les diverses parties de la France.

PAR M. TESSIER.

Lu dans les séances des 30 janvier, et 20 mars 1789.

J'AI fait connoître, il y a plusieurs années, l'influence de quelques graines mauvaises ou suspectes (1), sur la qualité du pain des habitans de la campagne. Les détails qui ont rapport à cet objet, sont imprimés dans le quatrième volume des Mémoires de la Société de médecine, année 1781. Un motif puissant m'avoit engagé à faire ces recherches; c'étoit pour mettre la compagnie en état de juger si on avoit raison d'attribuer à ces graines certaines épidémies. Je pensai dès lors qu'il seroit très-important d'avoir les mêmes éclaircissemens sur toutes les substances farineuses qui composent le pain dans les diverses parties de la France; il me sembloit que ce seroit un moyen de se procurer des bases fixes pour asseoir des jugemens dans les diverses occasions où on auroit à prononcer sur les causes capables d'altérer ou d'entretenir la santé.

Une correspondance étendue, de fréquens séjours à la campagne, la facilité d'avoir toutes les espèces de grains que je desirois examiner, l'usage enfin des instrumens et des moyens nécessaires, tout m'a permis de me livrer à ce tra-

(1) Ce sont le muscari des champs, *Hyacinthus comosus*, LIN.; le bled de Vache, *Melampirum arvense*, LIN.; la nielle des bleds, *Agrostemma, Githago*, LIN.; l'Ivraie, *Lolium temulentum*, l'ergot du seigle, la carie du froment et le charbon du froment, de l'orge, de l'avoine, etc.

vail, et de faire autant d'expériences qu'il en exigeroit. Elles ont été faites pendant l'hiver de 1788 à 1789, époque où la disette de froment fixoit l'attention sur tous les objets de subsistance.

Pour mettre quelque ordre dans ce Mémoire, dont la longueur est pour ainsi dire commandée par l'abondance de la matière, il sera divisé en deux parties, chacune subdivisée en articles et observations.

PREMIÈRE PARTIE.

Examen des farines de différens grains, et des pains qu'on en forme en les employant seule à seule.

Les grains dont on fait du pain en France, sont le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, le maïs ou bled-de-Turquie, les pois, la vesce, la gesse, la lentille, le haricot, le sarrasin, le mil ou millet. J'en ai fait essayer aussi avec le sorgho et le riz; enfin, pour compléter la comparaison, j'ai cru devoir en faire faire en même temps, avec la pomme-de-terre, racine précieuse dont on ne sauroit trop louer les qualités.

Je n'aurois point obtenu les farines pures de ces grains, ni tout ce qu'ils pouvoient en fournir, si je les avois envoyé moudre à des moulins à eau ou à vent; il a donc fallu que cette opération se fît sous mes yeux, avec un moulin qu'on pût nettoyer chaque fois qu'on changeoit de grain, et qui n'occasionnât que le moins de déchet possible. Ces avantages se sont trouvés réunis dans un moulin que j'ai fait venir d'Angleterre et qu'un ouvrier de Paris fabrique avec plus de perfection encore. Il est tout entier de fer. C'est le moulin à café disposé horizontalement, au lieu de l'être verticalement; car il consiste en un cylindre, une boëte cannelée, une trémie, un volant et une manivelle. Le cylindre, enveloppé de sa boëte, a environ sept pouces de diamètre. L'instrument entier n'occupe que deux pieds et demi en quarré; en ajou-

tant une seconde manivelle, et en augmentant leur longueur et la force du balancier, comme je l'ai vu exécuter depuis ce tems-là, deux hommes, et même deux jeunes garçons, peuvent tourner ensemble, sans se fatiguer. M. Durand, serrurier de Paris, a imaginé des moulins auxquels il adapte des meules de pierre, et une bluterie. On peut y moudre et bluter sans effort, et avec une grande perfection. Quoique le mien leur soit inférieur, deux hommes pouvoient y moudre, en dix-huit heures, un setier de froment du poids de 240 livres, tantôt tournant ensemble, tantôt tournant alternativement. Il peut au moins servir à faire remplir, en hiver, des vides de tems, et à fournir un peu de farine, quand la gelée arrête les moulins à eau.

Il y a deux sortes de moutures; l'une *à la grosse*, et l'autre appelée *mouture économique*, parce qu'en l'employant, on retire des grains toute la farine qu'ils retiennent. Cette dernière, dont l'invention est récente, commence à se répandre; bientôt sans doute elle fera abandonner l'autre, dans laquelle une partie de la farine est confondue avec le son, et nourrit les animaux aux dépens de la subsistance des hommes. Je me suis servi seulement de la mouture à la grosse, afin de constater l'état des farines, telles que les employent les gens de la campagne, après la soustraction des gruaux. Le produit de chaque mouture a été porté au bluteau d'un fermier : on sait que les bluteaux séparent ordinairement deux farines, dont l'une est plus fine que l'autre; après les avoir examinées chacune en particulier, je les ai réunies.

J'ai fait moudre une quantité égale de chacun des grains; dans l'impossibilité d'avoir ce que j'en desirois de tous, je me suis borné à un boisseau et demi, mesure de Paris, c'est-à-dire au 8.e du setier.

Quoique mon moulin occasionne peu de déchets, cependant il y en a d'inévitables, quand on fait différens examens des farines. Les changemens de sacs, les diverses pesées, emportent nécessairement une partie des farines.

Ce qui distingue les produits des grains moulus, ce sont

la couleur, la saveur, l'odeur et le plus ou moins de douceur. La couleur blanche est en général la plus estimée ; mais elle a bien des nuances depuis la farine du froment jusqu'à celle du sarrasin et de l'avoine. Quelques grains fournissent des farines jaunes, d'autres de rousses, d'autres de verdâtres, d'autres de grises. Les farines participent plus ou moins de la couleur de l'écorce ; quelque blanche que soit la plus belle farine de pur froment, elle n'approche pas encore de nos fécules de manihot, de pommes-de-terre, ni même de celle de patate et de chou caraïbe, (espèce d'arum.) La couleur de la farine d'une même espèce de grain, de différens pays, a des degrés d'intensité, variables selon le terrain qui l'a produit, selon le plus ou moins de maturité, et d'autres circonstances.

Certaines farines ont peu de saveur : telles sont celles du froment et du seigle ; cependant quand on en a l'usage, on sait distinguer celle des grains dont elles sont extraites, quelque foible qu'elle soit. Il y en a dont la saveur du grain est si marquée, qu'elle se conserve dans tous les produits, et particulièrement dans les gruaux, et dans les farines de gruaux obtenues par la mouture économique.

L'odeur d'une farine qui n'est point altérée, est foible ; cependant on ne confond pas celle du froment avec celle du seigle, ni de tout autre grain : elles ont toutes leur odeur particulière.

La douceur des farines dépend moins de la ténuité que du lisse et de l'aplatissement des molécules. De là vient que des farines grossières causent aux doigts une sensation de douceur, lorsqu'elles sont le produit d'un grain dont l'écorce est lisse, tandis que des farines qui ont passé à travers les mailles de tamis plus fins, offrent aux doigts un peu d'aspérité. On doit donc, à cet égard, diviser les farines en plates et rondes ; les premières sont ou glissantes ou extensibles sous les doigts et sur le papier ; les autres résistent sous les doigts et roulent sur le papier.

Toute opération recherchée ne me paroissant pas devoir

remplir le but d'utilité que je me suis proposé, c'est une femme de campagne qui a fait, à sa manière, tous les pains. J'ai veillé seulement sur le poids des farines et du levain, et sur la quantité d'eau.

La plupart des essais ont été faits en même tems, dans la saison de l'année la plus rigoureuse, et par conséquent la plus défavorable; car c'étoit à la fin de décembre 1788. Le 31 même de ce mois, jour où mon thermomètre étoit à 17 degrés au dessous du terme de la glace, j'ai fait fabriquer beaucoup de pains; il a fallu quelques précautions, mais elles ont été les mêmes pour tous (1).

ARTICLE PREMIER.

Farines et pains de Froment.

Parmi les différentes espèces et variétés de froment, j'ai choisi un boisseau et demi de celui dont les épis sont blancs ou roux, sans barbes, presque cylindriques, à tige creuse, et à grains plus ou moins jaunes; il est cultivé dans les meilleures parties de la France, telles que la Beauce, la Brie, la Picardie, etc. Ce boisseau et demi, du poids de 29 liv. 3 onces 4 gros, a donné 19 livres 11 onces de farine. Sur ce pied, un setier qui auroit pesé 233 livres 12 onces, auroit produit 157 livres. 8 onces de farine.

La première des deux étoit blanche, douce, extensible, ayant foiblement l'odeur du grain; en la goûtant on lui trouvoit une saveur de noisette. La seconde n'en différoit que parcequ'elle étoit un peu moins blanche, moins douce et moins extensible. Si on l'examinoit attentivement, on y apercevoit des particules de son très-atténuées, ce qui l'empêchoit d'avoir les qualités de la première; on obtiendroit des qualités de farines plus belles encore que la première, en passant celle-ci par des tamis plus fins.

(1) Il ne m'a pas été possible de conserver des échantillons de tous les pains, mais j'en conserve de tous les grains et de tous leurs produits.

Le gruau, c'est-à-dire ce composé de petits grumeaux formés en partie de l'écorce et en partie de la farine, étoit roux et blanc. Il étoit mêlé à quelques portions d'écorce plus fines que le gros son ; ce qui le rendoit un peu doux au toucher. Le goût de froment y étoit plus sensible que dans les deux farines.

Le gros son étoit lamelleux, plus ou moins bien nettoyé de farine; il étoit aussi roux et blanc, comme le gruau ; en masse, il avoit une odeur particulière. Le son avoit, moins que le gruau, le goût de froment.

Deux livres des deux farines réunies, employées avec deux onces de levain fait de la pâte des gens du pays, qui composent leur pain d'un mélange de froment, d'orge, et quelquefois de seigle, ont absorbé 1 livre et 4 onces d'eau, et ont donné 3 livres d'un pain blanc, percé d'ouvertures larges appelées *yeux*. J'eusse obtenu un pain plus blanc en n'employant que la premièrefarine, comme j'en eusse obtenu un moins blanc avec la seconde seule. Ces degrés de blancheur sont très-sensibles ; j'ai eu plusieurs fois l'occasion de m'en assurer. On conçoit facilement que le pain de froment pur étant très-connu, je n'en ai fait faire que pour objet de comparaison.

Le froment dont il s'agit, est un bled tendre. J'ai voulu essayer quel seroit le pain fait avec du bled dur (1). Deux livres de farine de bled dur d'Espagne de ma récolte, ont donné, avec 2 onces de levain, 3 livres et une once de pain bien levé, bon, mais un peu moins blanc que celui du bled tendre.

J'avois reçu de Pologne, par Dantzic, du froment sous le nom de *bled de Sandomir*, et de la farine de ce froment moulue au moulin Mariemont, en Pologne. Ce froment est un bled tendre, petit, dont les épis sont roux ou blancs,

(1) Le bled dur est transparent ou demi-transparent ; il est corné, et se casse plutôt que de s'écraser ; on le cultive dans les pays chauds d'Europe, et en Afrique ; il est propre pour faire les semoules. Le bled tendre est opaque ; sa farine est plus blanche que celle du bled dur ; il s'écrase sans se casser ; c'est le froment des climats froids et tempérés. Le bled dur et le bled tendre ont beaucoup de variétés.

sans

sans barbe. Deux livres de cette farine, arrivée par mer, et conservée dans des tonneaux, ont, avec deux onces de levain, absorbé, lorsque j'ai fait faire le levain, 8 onces d'eau et 8 onces au pétrissage; c'est-à-dire, en tout 1 livre d'eau. La pâte pesoit 3 livres 2 onces. Elles ont donné 2 livres 10 onces 1 gros de pain gonflé, blanc, percé de grands yeux. C'est un des plus beaux pains que j'aie jamais vus. Une même quantité de farine du même froment moulu à mon moulin, a absorbé un quart moins d'eau, et a donné un pain moins pesant de quelques onces, et moins blanc que celui de la farine moulue en Pologne, mais plus blanc que celui du froment de Beauce, Brie, Picardie, etc. du reste, très-bon.

Il résulte de là, 1.° que la farine d'un bled dur, comparée avec celle d'un bled tendre, donne du pain moins beau; ce qui est d'accord avec le témoignage de M. Desfontaines, qui rapporte, de son voyage en Barbarie, que les bleds durs y sont employés pour des semoules, parce que leur farine ne fait pas d'aussi beau pain que les bleds tendres; 2.° qu'on obtient de plus belle farine du bled de Sandomir, que de nos meilleurs bleds de France; 3.° que le bled de Sandomir, moulu en Pologne, fait de plus beau pain que celui qui est moulu en France, à moins que le froment, envoyé en nature, ne fût pas de même qualité que celui qui a été moulu en Pologne.

Le besoin détermine quelquefois des paysans à faire leur pain avec la farine du froment, sans en distraire le son; d'autres se contentent d'ôter le plus gros, à l'aide d'un crible, et en laissent environ les trois quarts parmi la farine. Je n'en ai pas fait faire avec la mouture entière, mais avec la mouture dont on n'a ôté que le gros son. Deux livres avec deux onces de levain, ont absorbé 20 onces d'eau, et ont donné 2 livres 13 onces et 2 gros, d'un pain gonflé, dont la croûte étoit bise, gercée, entremêlée de molécules de son, et la mie aussi remplie de son qui la rendoit d'un bis rougeâtre; ce pain avoit bon goût. Deux livres de la

même farine blutée, et entièrement privée de son, ont absorbé 16 onces et 3 gros d'eau, et ont donné 2 livres 14 onces d'un bon pain de médiocre blancheur, parce que le bled du paysan qui m'avoit donné cette farine, étoit de qualité inférieure. Indépendamment de ce que le son mêlé à la farine, donne au pain une couleur qui ne le rend pas appétissant, il est désagréable à manger, à cause de sa rudesse; il se digère difficilement, et empêche la farine à laquelle il est joint, d'être aussi profitable qu'elle le seroit. Les estomachs des hommes forts et laborieux peuvent bien n'en être pas incommodés; mais il doit nuire à la santé des femmes et à celle des enfans, qui sont plus foibles et plus délicats. Une livre de pain, et du pain de pure farine, nourriroit mieux qu'une livre et demie de celui qui seroit composé de farine et d'un quart ou d'un cinquième de son.

Je suis assuré que dans le Calaisis, dans la Champagne, dans la Beauce, et à Honfleur, des paysans mangeoient leur mouture entière de froment, y compris le son; encore ce froment étoit-il celui de la qualité la plus inférieure, souvent mêlé de grenailles qui l'altéroient.

Lors de la disette de 1789, j'ai vu des malheureux acheter, chez les boulangers, des recoupes de froment, pour en faire du pain. Je me procurai deux livres de ces recoupes, dont je formai un pain qui, étant cuit, pesoit 3 livres 5 onces et 2 gros. Ce pain n'avoit point de soutien; on avoit eu beaucoup de peine à le pétrir; il n'avoit intérieurement et extérieurement que la couleur de son; sa croûte étoit rude au toucher; il exhaloit une odeur désagréable, et sa saveur étoit amère. La vue d'un pain aussi affreux eût attendri l'ame la moins sensible. On m'écrit du pays d'Aunis que les paysans mangent quelquefois du pain de gruau de froment. Je présume que par gruau on entend les recoupes.

ART. II.

Farine et Pain de Seigle.

On place toujours le seigle immédiatement après le froment, parceque ce grain est celui qui en approche le plus, pour les qualités panaires, quoiqu'il n'ait pas la vertu fermentescible du froment. Sous une autre considération, on devroit placer le seigle le premier, car il croît dans les terrains propres au froment, et dans ceux où le froment vient mal. Il n'est pas nécessaire qu'un sol soit substanciel pour produire du seigle. La majeure partie des terres de la France étant légères, on doit donc cultiver plus de seigle que de froment.

Un boisseau et demi de seigle, du poids de 28 livres 10 onces, a donné 17 livres 10 onces de farine ; sur ce pied, un setier qui auroit pesé 229 livres, auroit donné 141 livres de farine.

La première des deux farines de seigle, peut être comparée, à la seconde du froment, pour la blancheur, la douceur, et l'extensibilité. L'écorce de ce grain se sépare difficilement de la farine ; il s'en atténue une partie au Moulin ; elle ternit même la première farine, à plus forte raison la seconde, qui est grisâtre, roulant sous les doigts et sur le papier. Si on met dans la bouche, de la première ou de la seconde farine, elle s'y colle comme de la pâte, ce qui n'a pas lieu à l'égard des farines de froment, au moins au même degré. La seconde de seigle, a un goût de poudre ; elles ont toutes deux l'odeur de seigle plus sensible que n'est celle de farine de froment.

Le gruau a un peu de rudesse; ce qui s'y trouve de blanc, est d'un blanc mat ; ce qui tient de l'écorce est d'un roux grisâtre, parceque c'est la couleur de beaucoup de grains de seigle, surtout quand il n'est pas de l'année.

Le son est en lames plus fines que celui du froment ; il

n'est pas rude sous les doigts; sa couleur est grisâtre; il n'a point d'odeur.

Deux livres des deux farines réunies, employées avec deux onces de levain, ont absorbé une livre et demie ou 24 onces d'eau, et ont donné 3 livres d'un pain bien gonflé, qui avoit la croûte blanchâtre, et la mie pâteuse, et de couleur bis-blanc. On y voyoit beaucoup d'yeux, mais ils étoient très-petits, au lieu que ceux du pain de froment étoient très-larges. Ce pain de seigle avoit une odeur et une saveur qu'on trouve agréables, et qui est plus ou moins sensible dans les pains dont le seigle fait partie, selon la proportion du seigle. Le pain de pur seigle est trop humide pour pouvoir être mangé aussitôt qu'il est sorti du four; il n'est bon qu'après deux jours de cuisson; il a l'avantage de se conserver frais longtems. Les gens de la campagne, qui attendent souvent au moment où ils manquent de pain, pour en faire de nouveau, parce qu'ils n'achètent du seigle qu'à mesure qu'ils ont de l'argent, mangent leur pain aussi-tôt qu'il est cuit, et ne le mangent pas bon. Dans les pays où le bois est rare, ils le mangent encore plus mauvais; car, par économie, ils font à peine cuire leur pain, qui n'est qu'une masse de pâte pesante, indigeste, et incapable de les bien nourrir. Ajoutez à ces circonstances, celle d'une année où le besoin pressant et le défaut de denrée forcent de couper le seigle avant la maturité parfaite, comme j'en ai été témoin en 1789, vous aurez une juste idée de l'aliment auquel est quelquefois réduit l'habitant pauvre des campagnes.

Je pourrois citer un grand nombre de pays où l'on ne mange que du pain de seigle pur; mais je ne citerai que la Sologne, où l'on n'en mange même qu'une partie de l'année, plusieurs cantons de la Bretagne, du Roussillon, du Dauphiné, du Gévaudan, du Limousin, de la Bresse, etc. Il y a quelques cantons du Berry, où l'on mange du pain de seigle pur, dont on ne distrait pas le son; et quelques cantons du Rouergue, où l'on n'ôte que le gros son du seigle.

On m'a marqué du mont Dauphin et de Briançon, en Dauphiné, qu'on y cuisoit le pain de seigle pur, pour six mois et même pour un an.

ART. III.

Farine et pain d'orge.

L'orge nue et l'orge couverte de sa balle, ne doivent pas donner les mêmes produits en farine et en pain. Je n'avois pas assez d'orge nue pour les comparer; je me suis donc contenté de faire moudre un boisseau et demi d'orge distique ou à deux rangs, de printems, à grains couverts. Il pesoit 24 livres; il a donné 16 livres de farine. Un setier du poids de 192 livres, auroit donné 128 livres de farine.

Si, dans la première farine de cette orge, on n'apercevoit pas une foible teinte roussâtre, due à la balle divisée, elle auroit le degré juste de blancheur de la deuxième farine de seigle; elle est moins douce que la première de seigle, et plus douce que la deuxième. Cette farine, qui a l'odeur de savon, et la saveur particulière de l'orge, s'attache à la langue, si on en met dans la bouche. La seconde est plus ronde, plus terne, plus roussâtre, plus sapide.

Le gruau est rude, inodore, et presque sans saveur; le son est alongé, pailleux, d'un jaune roux, et sans la moindre odeur.

Deux livres de farines réunies de cette orge, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre et demie d'eau, et ont donné 3 livres et demie d'un pain dont la croûte étoit blafarde, gercée et fendue. La mie étoit pâteuse, d'un bis-brun, avec un œil roussâtre, et peu d'yeux. En mâchant ce pain on lui trouvoit une sorte de rudesse, et un petit arrière goût d'amertume. L'odeur qu'il exhaloit, etoit celle des brasseries. Quelque peu agréable que fût ce pain, cependant on pouvoit le manger; mais j'en ai fait faire avec de l'orge d'une qualité inférieure, qui étoit bien plus désagréable. Peut-être

aurois-je fait du pain meilleur si j'avois employé une des orges nues (1).

Entr'autres pays, où l'on mange du pain d'orge pure, je nommerai les environs de Mirecourt en Lorraine, ceux de Gannat en Bourbonnois, quelques cantons du Berry, du bas Poitou, de la Franche-Comté, de l'Aunis et de la Normandie même. Dans les tems de disette, cette nourriture d'orge pure est beaucoup plus étendue.

ART. IV.

Farine et Pain d'Avoine.

La difficulté d'avoir une assez grande quantité d'avoine nue, m'a forcé de faire moudre seulement un boisseau et demi d'avoine couverte, dont les grains sont épars sur les panicules, et de couleur brune. Il pesoit 20 livres 3 onces et 3 gros, et a donné 12 livres 5 onces et 5 gros de farine. Avant d'établir la proportion de ce boisseau et demi, avec le setier, il est bon de remarquer qu'un setier d'avoine, mesure de Paris, est le double d'un setier de froment, car le setier d'avoine est composé de vingt-quatre boisseaux. Dans cette supposition, un setier d'avoine, du poids de 325 livres 2 onces, auroit donné 197 livres 10 onces de farine. Si on assimile la mesure d'avoine à celle des autres grains, en la réduisant à douze boisseaux, le setier de 161 livres et demie, auroit donné 98 livres 13 onces seulement de farine.

Le caractère distinctif de la farine d'avoine est de se pelotonner quand on la touche, de manière à ne point se fixer sous les doigts, et à ne point s'étendre sur le papier; elle est toujours humide, soit parce qu'elle attire l'humidité

(1) Mad. d'Enville à laquelle j'avois donné, en 1788, de l'orge nue à deux rangs, ayant resemé, chaque année, ses produits, en a récolté assez, en 1791, pour en faire du pain qu'elle a trouvé meilleur que celui de l'orge à grains couverts. Elle l'a composé de quatre dixièmes de levain de froment, et de six dixièmes de cette orge.

de l'air, soit parce qu'elle retient son eau de végétation. La première est un peu moins douce que la première, et un peu plus douce que la deuxième d'orge; elle a l'odeur de vieille eau de savon, et la saveur un peu amère et nauséabonde; sa blancheur est celle du plâtre que des maçons viennent d'employer. La seconde farine, moins douce que la première, est plus bise d'une nuance.

Le gruau conserve la teinte de couleur de la surface extérieure du grain; il est comme pélucheux, à cause des houpes dont il est en partie composé; moins amer que les farines il en a l'odeur.

Le son est alongé, plus pailleux encore que celui de l'orge; il a la couleur du grain d'avoine.

Deux livres des deux farines réunies, d'avoine brune avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 11 onces d'eau, et ont donné 2 livres 7 onces 4 gros de pain; mais quelques précautions que l'on ait prises, la farine a été difficile à rassembler et à pétrir. Le pain se désunissoit de toutes parts, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. La croûte étoit d'un brun pâle, et la mie noire comme celle du pain de froment très-entaché de carie, grasse au toucher, amère et d'une saveur combinée de rance et d'aigre. Ce pain m'a paru mauvais; il l'eût été sans-doute moins, et peut-être passable, si j'avois employé l'avoine blanche dont les grains sont courts et épars sur les panicules, et sans arêtes; ou l'avoine nue, cultivée dans le nord de l'Europe. Il y a un canton de la Franche-Comté, et un canton de la Normandie, où les habitans se nourrissent quelquefois de pain d'avoine pure.

ART. V.

Farine et Pain de Maïs.

La grosse et belle espèce de maïs ou bled de Turquie, fournit trois variétés, savoir: le maïs jaune, le rouge et le

blanc. La première variété est celle qu'on cultive et qu'on emploie le plus; néanmoins comme j'en ai récolté assez de chaque variété, je les ai examinées toutes.

Maïs jaune. Un boisseau et demi de maïs jaune a donné dix-huit livres cinq onces de farine. Un setier qui auroit pesé 234 livres, auroit donné 146 livres 9 onces 2 gros de farine.

Je compare la douceur de la première farine de maïs jaune, à celle de la première d'orge; elle s'étend médiocrement sous les doigts et sur le papier; elle se pelotonne même, et colle à la langne. Cette farine reste humide, soit parce qu'elle conserve son eau de végétation, soit parce qu'elle attire facilement l'humidité de l'air; elle a une odeur et une saveur propres au maïs: sa couleur est d'un jaune pâle. La seconde farine est d'un jaune plus foncé; elle a la couleur de fleur de soufre.

La couleur du gruau prend plus d'intensité que celle de la seconde farine.

Le son est en partie lamelleux, et en partie pailleux, et d'un blanc jaune, à cause de la couleur extérieure du grain, et de celle de l'intérieur, dont l'une est jaune, et l'autre blanche: il a l'odeur du grain.

Deux livres des deux farines, réunies avec deux onces de levain, ont absorbé une livre et demie d'eau, et ont donné 2 livres 14 onces d'un pain bien gonflé, doré extérieurement, comme les petits pains au lait de Paris, gercé, fendu, et cependant, se tenant bien dans toutes ses parties. Il étoit intérieurement pâteux, sans yeux, de couleur safranée, ayant le goût fade et l'odeur de gâteau. La mie se mettoit en farine sous les doigts.

Maïs rouge. Un boisseau et demi, du poids de 25 livres, a donné 19 livres 7 onces et 1 gros; un setier, qui auroit pesé 200 livres, en eût donné 155 livres 9 onces.

La première farine de maïs rouge ressemble entièrement à la première du maïs jaune; mais la seconde est un peu plus jaune que la seconde du maïs jaune. Le gruau, contenant

tenant beaucoup de particules de son écorce, est coloré en rouge.

Le son est d'un blanc rouge.

Deux livres de ces farines réunies ont absorbé 1 livre 9 onces 4 gros d'eau, et ont donné 2 livres et demie d'un pain gonflé, doré extérieurement, gercé, fendu dans quelques parties, comme celui du maïs jaune; il étoit intérieurement sans yeux, pâteux et jaune.

Maïs blanc. Le boisseau et demi de maïs blanc pesoit 24 livres 12 onces; sur ce pied, le setier peseroit 198 liv. J'ai oublié de peser son produit en farines.

La première est blanche comme certains sables, et douce comme les premières de maïs jaune et de maïs rouge. La seconde est d'une foible nuance, plus blanche que la première; elle est un peu moins douce.

Le gruau est rude et d'un blanc jaunâtre.

Le son est lamelleux et d'un blanc jaune.

Deux livres de ces farines réunies ont absorbé 1 livre 10 onces d'eau, et ont donné 2 livres 12 onces d'un pain peu gonflé, fendu, gercé, coloré extérieurement en jaune d'œuf pâle, intérieurement mat, glacé comme de la galette, sans yeux, pâteux, d'une blancheur un peu grisâtre, et assez semblable à celle du pain de seigle, odeur et saveur de galette qui ne seroit pas salée. La mie se mettoit en poudre sous les doigts.

On mange du pain de maïs pur dans quelques parties du Languedoc, du Quercy, de la Franche-Comté, du Comminges, aux environs d'Auch, etc. Le maïs, dans beaucoup de pays, s'appelle *gros-millet.* Ce pain est lourd et de difficile digestion; il n'est pas désagréable à manger quand il est frais; mais lorsqu'il a passé quelques jours, il est rude et sec.

ART. VI.

Farines et Pain de pois.

Un boisseau et demi de pois d'un vert pâle, du poids de 30 livres 11 onces, a donné 22 livres 11 onces de farine; sur ce pied, un setier qui auroit pesé 245 livres 8 onces, auroit donné 181 livres 8 onces de farine.

La première farine étoit d'un blanc jaune un peu plus pâle que les premières de maïs jaune et rouge, douce sous les doigts, médiocrement extensible, ayant l'odeur et la saveur du pois. La seconde farine, plus jaune que la première, étoit ronde et par conséquent rude; elle paroissoit être une espèce de gruau, ou tenir le milieu entre un gruau et une farine; elle étoit moins douce que la deuxième de maïs, et moins ronde que leur gruau.

Je n'ai point conservé de gruau de ce pois.

Le son en étoit lamelleux, glissant et d'un vert pâle.

Les gros pois verts donnent des farines vertes, de manière que la première est d'un vert plus pâle que la seconde. Le gruau en est rude, le son glissant, les deux derniers produits sont verts. Tous ont la saveur et l'odeur très-sensibles de pois.

La première farine de pois gris, dite *pois de brebis, pois d'agneaux,* est d'une douceur semblable à la première des pois verts; sa couleur est d'un jaune un peu plus pâle. La seconde farine est ronde comme la seconde de pois, d'un vert pâle: elle est moins jaune. Les deux farines de pois gris ont l'odeur et la saveur de pois très-sensibles. Toutes les farines de pois collent à la langue.

Le gruau du pois de brebis, contenant une partie de l'écorce, est glissant sous les doigts.

Le son est lamelleux et d'un gris verdâtre.

Deux livres de farines réunies de pois d'un vert pâle, avec 2 onces de levain, ont absorbé 1 livre 2 onces 6 gros

d'eau, et ont donné 2 livres 8 onces d'un pain dont la croûte étoit très-bonne, peu fendue, intérieurement verdâtre, mat, avec peu d'yeux, ayant l'odeur et la saveur de pois. La mie s'en alloit en poudre sous les doigts.

Je n'ai point fait faire du pain avec la farine des gros pois verts, parce que ces pois ne diffèrent des précédens que par une nuance; mais j'en ai fait faire avec les pois gris, qui ordinairement sont d'une amertume désagréable.

Deux livres de farines réunies de pois gris avec 2 onces de levain, ont absorbé 1 livre 4 onces d'eau, et ont donné 2 livres 13 onces de pain, le plus gonflé de tous ceux que j'ai fait faire; il étoit extérieurement coloré. La croûte étoit belle et appétissante; mais la mie étoit matte et sans yeux, d'un vert très-pâle, ayant l'odeur et la saveur de pois. Ce pain n'étoit pas désagréable. Je ne connois en France aucun pays où l'on mange du pain de pois seul. Je ne l'ai essayé, ainsi que d'autres pains des articles suivans, que pour le connoître et mieux juger les mélanges dans lesquels on verra qu'il entre quelquefois.

ART. VII.

Farines et Pain de Vesce.

On distingue plusieurs sortes de vesce. La vesce, qui paroît noire ou d'un brun très-foncé, est celle que j'ai choisie, parce que c'est la plus commune.

Un boisseau et demi, du poids de 30 livres 7 onces, a donné 23 livres 3 onces de farine; un setier qui, sur ce pied, auroit pesé 243 livres 8 onces, eût donné 185 liv. 8 onces de farine.

La première farine est douce comme la première de pois; elle est médiocrement extensible; on y aperçoit quelques molécules verdâtres qui sont des parties de l'écorce; car la vesce ne paroît noire ou brune, que parceque sa couleur est d'un vert très-foncé. Cette farine est d'un blanc tirant

foiblement sur le jaune. La seconde farine, plus jaune que la première, est parsemée de plus de molécules de l'écorce, qui sont verdâtres si on les examine de près; de loin, à cause de leur ténuité, elles ressemblent à de la poudre de tabac. La seconde farine de vesce est plus ronde que la deuxième d'avoine, et moins ronde que la deuxième de pois. Les deux de vesce collent un peu à la langue; elles ont une foible odeur de vesce; mais elles ont la saveur de ce grain, c'est-à-dire un goût de vert mêlé d'amertume.

Le gruau de vesce ressemble à un mélange de graines de pavots noirs et blancs.

Le son est verdâtre, luisant, et par conséquent glissant.

Deux livres de farine de vesce, avec 2 onces de levain, ont absorbé 12 onces d'eau, et ont donné 2 livres et demie d'un pain très-gonflé, dont la croûte étoit serrée et colorée en brun; mais la mie étoit matte, de couleur grise, d'une saveur amère, quoiqu'un peu moins que la vesce en grain, et en ayant l'odeur. La mie se réduisoit en poudre sous les doigts.

Aucun pays de France ne mange la vesce seule en pain. D'après les qualités que je viens d'indiquer, et surtout d'après l'amertume, on voit que ce pain seroit peu mangeable; mais elle entre dans des mélanges.

ART. VIII.

Farines et Pain de Gesse.

On cultive particulièrement deux espèces de gesse, celle à larges siliques, et celle à siliques courtes et étroites.

Un boisseau et demi de gesse à larges siliques, dite lentille d'Espagne, du poids de 28 livres 8 onces, a donné 23 livres 11 onces 3 gros de farine; sur ce pied, un setier qui auroit pesé 228 livres, auroit donné 189 livres 9 onces 4 gros de farine.

La première farine a la douceur des premières de pois et de vesce; elle en diffère par la couleur, qui est d'un jaune

décidé, presque aussi intense que la deuxième du maïs jaune. C'est le caractère qui m'a paru le plus propre à faire distinguer cette farine de la première de féveroles, dont il sera question plus loin. La saveur a beaucoup de rapport avec celle des féves; elle tire un peu sur l'amertume. L'odeur est l'odeur de féves. Je suis porté à croire que la gesse est le passage de la féve au pois; au moins ces trois plantes ont-elles entr'elles de grands rapports. La seconde de gesse est de couleur jaune d'œuf; elle a une saveur de féves moins marquée que dans la première farine.

Le gruau est glissant et doux.

Le son est lamelleux et bien nettoyé de farine.

Deux livres de farine, réunies avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 2 onces 6 gros d'eau, et ont donné 3 livres d'un pain gonflé, à croûte serrée et colorée. La mie étoit compacte, sans yeux, d'un jaune verdâtre, ayant l'odeur et la saveur de féveroles, sans aucune amertume. La croûte étoit épaisse, soit parceque le pain étoit bien cuit, soit à cause de la nature de la farine.

Un boisseau et demi de petite gesse, ou gesse à siliques courtes et étroites, dite, dans beaucoup de pays, *jarrosse*, du poids de 29 livres, a donné 24 livres de farines; sur ce pied, un setier pesant 232 livres auroit donné 192 livres.

La première farine est d'un blanc terne, avec un œil un peu jaune. La seconde est un peu plus jaune encore, et mêlée de molécules d'écorce, comme si c'étoit du tabac en poudre. La première a la saveur de féves plus forte que la première de grosse gesse; elle est douce comme les premières de pois et de vesce, extensible, ayant l'odeur de gesse; la deuxième en a foiblement le goût et l'odeur.

Le gruau est rond, rude, jaune, blanc et verdâtre: ces trois couleurs sont dues aux deux surfaces de l'écorce; il a le goût et l'odeur foibles de gesse.

Je n'ai pas gardé de son de cette gesse.

Deux livres de farines, réunies avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre d'eau, et ont donné 2 livres 10 onces

d'un pain gonflé, plus coloré au dehors que le pain de pur froment, et moins coloré que celui de pois verts, mat intérieurement, et d'un gris verdâtre. On distinguoit dans la mie une quantité considérable de particules brunes, comme du tabac; c'étoit de la gesse brune que j'avois employée: elle avoit, je crois, acquis cette couleur, parce-qu'elle avoit été récoltée par l'humidité; car ces particules auroient été verdâtres. La mie étoit matte, sans yeux; elle avoit l'odeur combinée de pois et de féves de marais. Il sembloit quand on la mangeoit, qu'on eût sous les dents de la poussière. La saveur étoit analogue à l'odeur.

On ne mange point en France du pain de gesse pure; du moins je ne connois pas de pays où on en mange, mais elle entre dans des mélanges.

ART. IX.

Farines et Pain de Féveroles.

C'est à cause de l'abondance des féveroles, que je les ai préférées à la féve de marais, d'autant plus que dans quelques pays, elles entrent dans la composition du pain.

Un boisseau et demi, du poids de 30 livres 11 onces, a donné 22 livres 9 onces de farines; sur ce pied un setier qui auroit pesé 245 livres 8 onces, auroit donné 180 liv. 8 onces de farine.

La première étoit douce et extensible comme les premières des trois précédens grains, d'un blanc jaune plus pâle que celui de la première du maïs. La seconde est moins rude que les deuxièmes de pois et de vesce, quoiqu'ayant peu de douceur; elle est d'un jaune plus intense que celui de la première de féveroles, et moins jaune d'une foible nuance que la première de maïs. Ces deux farines ont l'odeur, et plus encore, la saveur de féves.

Le gruau est doux et glissant.

Le son est d'un brun verdâtre, lamelleux et bien nettoyé.

Deux livres des deux farines réunies de féveroles avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre d'eau, et ont donné 2 livres 9 onces d'un pain très-soutenu, extérieurement coloré, intérieurement un peu mat, d'un vert plus pâle que celui des pois; il avoit l'odeur et la saveur de féveroles. Ce pain étoit peu mangeable.

Je ne crois pas qu'on fasse usage des féveroles seules, pour faire du pain, mais elles entrent dans des mélanges.

ART. X.

Farines et Pain de Lentilles.

Un boisseau et demi de larges lentilles, du poids de 29 livres 6 onces, a donné 24 livres 12 onces de farines; sur ce pied, un setier qui auroit pesé 235 livres, auroit donné 198 livres de farine.

Semblable, en douceur, aux premières de pois, de vesce, de gesse et de féveroles, la première farine de lentilles est d'un blanc qui approche de celui de la première des pois, d'un vert pâle. Ce blanc est seulement un peu plus clair; il est aussi un peu plus clair que celui des maïs jaune et rouge. La même ressemblance a lieu dans les secondes farines; celle de lentilles est seulement un peu plus jaune que la seconde de pois. On la reconnoîtra au goût, parce que les farines de lentilles ont une saveur bien marquée de ce grain. L'odeur est celle de la lentille, mais cette odeur est foible.

Le gruau est rond et mêlé de particules verdâtres de l'écorce; on y trouvoit quelques lames rougeâtres, parceque l'écorce des vieux grains de lentilles a cette couleur.

Deux livres de ces deux farines réunies avec deux onces de levain, ont absorbé 2 livres 4 onces d'eau, et ont donné 3 livres 12 onces d'un pain gercé, et brunâtre extérieurement; il avoit intérieurement des yeux de médiocre grandeur, et la couleur bise, avec un œil rougeâtre comme le pain dans lequel on feroit entrer du bled de vache. L'odeur

et la saveur étoient celles de la lentille, à un foible degré. Ce pain n'étoit point désagréable au goût.

Le pain de lentilles seules, n'est point d'usage en France; je ne crois même pas qu'elles entrent dans des mélanges; néanmoins il étoit bon de l'essayer.

ART. XI.

Farines et Pain de Haricots.

Un boisseau et demi de haricots blancs dits *haricots de Soissons*, à grains blanc-de-lait, veinés sous la peau, arrondis du côté opposé au germe, du poids de 30 livres 6 onces, a donné 26 livres 11 onces 3 gros de farine. Sur ce pied, un sétier qui auroit pesé 243 livres, auroit donné 213 livres 8 onces de farine.

J'ai fait moudre également un boisseau et demi de haricots rouges, courts, lisses, luisans, médiocrement applatis; mais j'ai oublié d'en conserver les pesées.

La première farine de ces deux espèces de haricots est d'une blancheur qui approche beaucoup de la deuxième de froment, et de la première de seigle, un peu au dessous de celle de la farine du riz. Ces deux premières de haricots sont d'une nuance si semblable, qu'on ne pourroit les distinguer, à moins qu'elles ne fussent à côté l'une de l'autre; alors on trouve un peu moins de blancheur à la première farine de haricots rouges. Les deux secondes diffèrent entr'elles, en ce que celle des haricots rouges contient quelques parcelles de l'écorce. Toutes ces farines sont également rondes, également sapides, ayant le goût de haricots, et une odeur foible de ce grain. Leur douceur est la même que celle des légumineuses précédentes.

Les deux gruaux, également glissans, varient en couleur; car celui des haricots rouges, est rouge et blanc, et celui des haricots blancs, de deux nuances de blancheur, dont l'une est terne et l'autre claire; ce qui répond à l'écorce et à la farine qui ne sont pas de même blancheur.

Les

Les sons sont lamelleux, luisans, ayant chacun la couleur de leur écorce.

Deux livres des deux farines réunies de haricots de Soissons avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 4 onces d'eau, et ont donné 2 liv. 8 onc. 2 gros d'un pain bien gonflé, extérieurement coloré, et uni comme du pain de froment, n'ayant que peu de fentes; il étoit gras intérieurement, d'un blanc tirant un peu sur le roussâtre; la mie étoit sans yeux; l'odeur et la saveur de haricot étoient très-marquées.

Deux livres de farine réunies de haricots rouges avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 10 onces d'eau, et ont donné 3 livres 2 onces d'un pain bien gonflé, coloré extérieurement comme le pain de froment bien cuit, ayant cependant la croûte courte, c'est-à-dire gercée, et superficiellement divisée; intérieurement il étoit gras, et d'un blanc rougeâtre, ayant le goût et l'odeur de haricot.

Ces deux pains, malgré leur saveur et leur odeur de haricot, m'ont paru mangeables.

On n'en fait pas de haricots purs en France, mais ils entrent dans des mélanges.

ART. XII.

Farines et Pain de Sarrasin.

Un boisseau et demi de sarrasin, du poids de 23 livres 1 once 4 gros, a donné 16 livres 10 onces 7 gros de farine. Sur ce pied, un setier qui auroit pesé 184 livres 12 onces, auroit donné 133 livres 7 onces de farine.

La première farine est médiocrement douce, d'un gris blanchâtre, moins terne que la première de l'avoine, et ne se pelotonnant pas comme elle, quoique humide. On voit dans sa composition une infinité de particules brunes, dépendantes de l'écorce qui est facile à atténuer. La seconde farine est d'un gris brunâtre, à cause des parties plus nombreuses de l'écorce qui s'y trouvent; elle est ronde et un peu rude.

Le gruau est encore plus brun et plus rude.

Le son est abondant et par valves presqu'entières.

Tous les produits du sarrasin ont une odeur et un goût de corps gras devenu rance, mais ils n'ont pas d'amertume.

Deux livres de farine de sarrasin avec deux onces de levain, ont absorbé 14 onces 6 gros et demi d'eau, et ont donné 2 livres et demie d'un pain très-terne extérieurement. La couleur noire de la mie se manifestoit en dehors entre les gerçures de la croûte qui étoit courte et fendue; cependant le pain étoit gonflé, la mie étoit noire, moins que celle du pain d'avoine; elle avoit peu d'yeux. En la mangeant, je lui ai trouvé un goût particulier de poudre amère et désagréable. L'odeur en étoit vireuse comme celle de l'ergot du seigle en masse. Il faut observer qu'en pétrissant la pâte, elle tenoit aux doigts, et qu'elle exhaloit une odeur qui prenoit au nez. N'ayant point de sarrasin de la dernière récolte, j'avois été obligé d'en employer de deux ans : peut-être celui de l'année eût-il fait du pain meilleur. Le pain de sarrasin se sèche promptement : il est bien désagréable.

On mange du pain de pur sarrasin à Carpentras, dans le comtat d'Avignon, en Bretagne, dans le Maine, en Sologne, dans quelques cantons de la Normandie, etc.

ART. XIII.

Farines et pain de Mil ou Millet.

Un boisseau et demi de graine de mil, petit mil ou millet blanc et jaune, du poids de 24 livres 12 onces 3 gros, a donné 18 livres 9 onces de farine. Sur ce pied, un setier qui auroit pesé 222 livres 15 onces, eût donné 167 livres 4 onces de farine.

La première de ces farines est douce comme la première du maïs jaune et rouge, et d'un jaune un peu plus clair; elle a un goût particulier, tendant à l'amertume; mise dans la bouche, elle s'attache au palais et aux gencives, comme

des grains de poussière ; son odeur m'a paru vireuse, et comparable à celle de la fleur du châtaignier. La seconde farine est d'un jaune sombre ; elle est ronde, et elle a le goût et l'odeur de la première.

Le gruau et le son sont glissans, parceque l'écorce du millet est lisse et luisante.

Deux livres de ces farines réunies avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 4 onces d'eau, et ont donné 2 livres 8 onces d'un pain moins foncé en jaune d'œuf que celui du maïs blanc ; il étoit superficiellement fendu et gercé, et intérieurement mat, grenu, et d'un gris blanc aux endroits où on le coupoit, parce que le couteau presse et serre les molécules, mais d'un gris moins blanc quand on le rompoit. La mie s'en alloit en poussière sous les doigts ; elle exhaloit une odeur combinée de pâte mal cuite, et d'une légère virulence. Ce pain se cassoit facilement ; il se soutenoit cependant mieux que celui d'avoine ; il empâtoit les dents, et laissoit dans la bouche une saveur et surtout un arrière goût désagréable.

Ce pain m'a paru extrêmement mauvais. Je ne crois pas qu'on puisse le manger ; cependant on en mange à Villeneuve-de-l'Écussan, et dans d'autres pays, où sans doute il est mieux préparé ; on dit même qu'il est particulièrement employé pour la soupe.

ART. XIV.

Farines et pain de Sorgho rouge.

La dernière graine que j'aye essayé d'employer seule pour faire du pain, a été celle du Sorgho rouge qui se cultive et mûrit dans les pays méridionaux de la France ; quoique je n'eusse jamais entendu dire qu'elle entrât dans la composition d'aucun pain, cependant il me sembloit utile de l'examiner, afin de pouvoir juger ceux qui proposeroient de s'en servir.

Un boisseau et demi de Sorgho rouge pesoit 16 livres ;

un setier, sur ce pied, auroit pesé 128 livres. J'ai perdu le poids de la farine que ces 16 livres ont rendue. Par la légéreté de ce grain, on voit déjà combien il seroit peu avantageux de le convertir en farine.

La farine est, sous les doigts, comme du sable; elle est de couleur rougeâtre, ayant une odeur et une saveur particulières; sous les dents, elle fait l'effet du sable.

Le gruau en est très-rude, et d'une couleur mêlée de blanc et de rouge; il est un peu plus sapide que la farine.

Le son est glissant, formé de valves, et d'un rouge foncé.

Deux livres de farine de Sorgho rouge, avec deux onces de levain, ont absorbé 2 livres 3 onces 2 gros d'eau, et ont donné 2 livres 10 onces d'un pain extérieurement rougeâtre, gercé, fendu, grenu, très-dur. Il étoit intérieurement d'un rouge lie de vin, aux endroits où on le rompoit, et d'un rouge moins foncé, lorsqu'on le coupoit. Il avoit la saveur et l'odeur virulentes.

Ce pain ne m'a pas paru mangeable.

Je n'ai pas cru devoir soumettre au même examen le riz, qui ne croît pas dans nos climats: cependant la curiosité m'a engagé à faire entrer le riz, comme on le verra plus loin, dans une combinaison. Quand il est moulu, il offre une farine ronde, rude, fine, comparable à la blancheur de la première farine de seigle. Si on en met sur la langue, elle a seulement un goût de poussière. Cette farine est inodore. Le riz que j'ai fait moudre étoit de la Caroline.

Il seroit possible que je n'eusse pas employé la meilleure manière de moudre les grains, et qu'une mouture par des meules de pierres, qui écrasent mieux, fût préférable; mais tous ayant été moulus avec le même moulin de fer, se sont trouvés dans la même position. La comparaison a donc pu être très-exacte; c'est par la même raison que j'ai fait faire les pains, le même jour, et par la même femme de campagne. Celle qui m'a servi, est accoutumée à bien faire celui qu'on appelle *pain de ménage*. Des paysans qui font mal leur pain ordnairement, s'ils vouloient répéter quelques-uns de mes

essais, n'auroient peut-être pas le même résultat; mais j'ai dû opérer de cette manière.

OBSERVATIONS.

Par l'état du poids de quatorze sortes de grains, non compris sept variétés qui portent le nombre de ceux que j'ai examinés à 21, par celui de leurs produits en farines et en pains, on voit:

1.° Que les poids de ces grains ne sont pas les mêmes; car depuis l'avoine, qui pesoit 161 livres, jusqu'au pois, ou à la féverole qui pesoit 245 livres le setier, il y a une différence de 84 livres;

2.° Que les graines légumineuses sont en général celles qui pèsent le plus, et qui, par conséquent, fournisssent le plus de farines, car le produit en farine est en raison de la pesanteur du grain; que parmi elles, le haricot blanc est le plus riche;

3.° Qu'on retire plus de farine du millet que du froment même, qui en contient plus que les autres graminées;

4.° Que l'avoine, dont l'écorce forme une grande partie, est la moins abondante en farine;

5.° Qu'il s'en trouve plus dans le sarrasin, malgré l'épaisseur de son écorce, que dans l'orge et l'avoine (1).

Si par la mouture économique on retire des gruaux toutes

	Poids du setier.	*Poids des farines obtenues par la mouture à la grosse.*
De froment	233 liv.	157 liv.
De seigle	229	141.
D'orge	192	128.
D'avoine	161	58.
De maïs jaune	234	146.
De maïs rouge	200	
De maïs blanc	198	
De pois verdâtres	245	181.
De vesce	243	185.
De gesse à larges siliq.	228	189.
De féveroles	245	180.
De lentilles	235	198.
De haricots de Soissons	243	213.
De sarrasin	184	133.
De millet	222	167.

les farines qu'on en peut obtenir, comme je l'ai fait dans des essais particuliers, une vis pouvant rapprocher à volonté le cylindre de mon moulin de sa boëte, on trouve ces farines d'autant moins blanches, ou approchant d'autant plus de la couleur de l'écorce, qu'elles s'éloignent davantage de la première mouture qui donne la farine dite *de grain*. La première *de gruau* se ressent déjà du mélange d'un peu d'écorce, qui l'empêche d'être aussi blanche que l'autre. Cette blancheur diminue à chacun des autres remoulages de gruau ; ce qui prouve que le centre des grains ne se colore point, et que c'est là où est placée la farine la plus ténue, la plus affinée, et la plus parfaite.

Les farines de gruaux, comme les gruaux eux-mêmes, ont plus de saveur que les farines dites *de grain*. (Voilà pourquoi on trouve, avec raison, plus de goût au pain formé du mélange de la première farine, et des farines de gruau, qu'à celui qui n'est formé que de la première et de la plus belle farine.) La partie de la farine qui approche le plus de l'écorce, est celle qui est la plus sapide.

Les graines légumineuses donnent des gruaux plus abondans que celles des graminées, parce qu'à cause de leur grosseur, on est obligé de les moudre imparfaitement d'abord, et de les remoudre ensuite, en rapprochant les meules. La première mouture n'exprime que peu de farine.

Les gruaux rendent beaucoup de farine, quelquefois les quatre cinquièmes, et même jusqu'aux quatorze seizièmes de leur poids. Il y a des grains dont la première farine est moins considérable que celle des gruaux.

Une mesure déterminée de chacune des farines, n'a pas le même poids, et leur pesanteur n'est pas toujours en raison de celle des grains, dont on les a extraites (1); elle dépend sans doute du plus ou moins de facilité qu'elles ont à se tasser ou à se soulever.

---

(1) *Un boisseau de farine de*	*Poids d'un boisseau de farine de chaque sorte de grain.*	
Froment	a pesé 15 liv.	» onc.
Seigle	14	6
Orge	11	14

La quantité d'eau absorbée dans les deux opérations du pétrissage, a varié selon les espèces de farines. Les unes en ont absorbé plus que les autres ; dans quelques-unes elle a excédé la pesanteur des farines. Cette diversité ne peut être due au plus ou moins de dessiccation des grains et des farines, car je les ai tenus long temps, avant de les employer, dans un endroit sec et chaud. On ne doit donc, à ce qu'il me semble, l'attribuer qu'à la qualité des farines, plus ou moins propres à se charger d'eau.

La pesanteur des pains n'a pas répondu à la quantité d'eau prise par les farines, au pétrissage, puisque j'ai obtenu des pains plus pesans de quelques-unes de celles qui ont absorbé le moins d'eau (1). Si cette différence ne dépend pas

---

Avoine	9 liv.	14 onces.
Maïs jaune	14	8.
Maïs rouge	14	».
Maïs blanc	14	8.
Pois verdâtres	12	15.
Pois gris	13	14.
Vesce	16	14.
Gesse à larges siliques	15	6.
Féveroles	14	14.
Lentilles	16	6.
Haricots blancs	15	6.
Sarrasin	16	6.
Millet ou petit mil	14	8.

(1) *Farines de* — *Poids de l'eau absorbée.* — *Poids des pains.*

Farines de	*Poids de l'eau absorbée.*			*Poids des pains.*		
Froment de Beauce	1 liv.	4 onc.	» gros	3 liv.	» onc.	» gros.
Froment de Sandomir	1	»	»	2	8	»
Mouture après l'extraction du gros son	1	4	»	2	13	2
Seigle	1	8	»	3	»	»
Orge	1	8	»	3	8	»
Avoine	1	11	»	2	7	»
Maïs jaune	1	8	»	2	14	»
Maïs rouge	1	9	4	2	8	»
Maïs blanc	1	10	»	2	12	»
Pois gris	1	2	6	2	8	»
Vesce	»	12	»	2	8	»
Petite gesse	1	2	6	3	»	»
Féveroles	1	»	»	2	9	»
Lentilles	2	4	»	3	12	»
Haricots blancs de Soissons	1	4	»	2	8	2
Sarrasin	»	14	6 ½	2	8	»
Millet ou mil	1	4	»	2	8	»
Sorgho rouge	2	3	2	2	10	»

de la place que ces pains ont occupée dans le four, et que je n'ai pas remarquée, elle dépend du peu de facilité qu'ont ces farines à laisser échapper l'eau qu'elles ont absorbée.

On ne pouvoit donner à chaque sorte de farine une égale quantité d'eau, parce que les unes auroient été trop délayées, et les autres auroient été trop épaisses; mais, tenant l'eau dans une mesure connue, j'en versois à la femme qui pétrissoit, autant qu'elle en avoit besoin, et on pesoit ce qui restoit dans la mesure.

Le pétrissage étant exercé par la même main, a dû être le même pour toutes les farines.

Il eût été mieux, sans doute, d'opérer sur de plus grandes quantités, parce que la fermentation d'une masse considérable de pâte, est plus forte et plus capable de rendre le pain léger; mais il eût fallu sacrifier les avantages de la comparaison dans tous les points; car je n'aurois pu réunir une égale quantité de grains; par exemple, il eût été très-difficile que je me procurasse alors une suffisante quantité des différens maïs, de gesse à larges siliques, de sorgho, ayant d'autres essais à faire. En un jour, la même main n'auroit pu tout pétrir; un seul four n'eût point eu assez de capacité, etc.

Extraction de la matière glutineuse.

Il me paroissoit important d'examiner plus particulièrement les diverses farines, pour m'assurer de celles qui contiendroient cette *partie glutineuse* ou *végéto-animale*, reconnue dans le froment, et à laquelle est due cette vertu fermentescible qu'il a par excellence. Une livre de chacune d'elles, ayant été mise en pâte avec un peu d'eau, et soumise ensuite à un filet d'eau qui en enlevoit successivement des parties, à mesure que les mains pétrissoient la masse, il a été prouvé qu'à l'exception de la farine du froment, aucune des autres ne fournissoit de matière glutineuse, ou qu'au moins plus cachée et moins abondante que dans le

froment,

froment, on ne pouvoit la découvrir par le moyen employé jusqu'ici.

Toutes ont donné de l'amidon, mais c'est dans les lentilles et dans le sarrasin qu'il y en avoit le plus.

Les farines de seigle, de gesse appelée *jarrosse*, de vesce et de sarrasin ont paru très-mucilagineuses.

J'ai obtenu d'une livre de farine de froment de Sandomir en Pologne, 2 onces 5 gros de matière glutineuse.

M. Darcet, de l'académie des sciences, qui présidoit à ce dernier examen, m'a communiqué l'expérience suivante qu'il est bon de consigner ici.

Il s'agissoit de savoir laquelle des farines d'un froment moulu par la mouture économique, contiendroit le plus de matière glutineuse, et quelles en étoient les proportions. On lui a procuré huit livres de cinq sortes de farines de vieux froment, savoir : de la farine dite *de bled* ou *de grain*, de la première, de la deuxième, de la troisième et de la quatrième de gruau.

La farine dite de grain a donné 1 livre 2 onces et demie de belle matière glutineuse, très-nette, et débarrassée de toute partie amilacée.

On en a retiré de la première de gruau 2 livres 1 once et demie ; elle étoit nette et belle :

De la deuxième de gruau, 1 livre 14 onces et 1 gros ; elle étoit aussi très-belle :

De la troisième de gruau, 7 onces 5 gros. Celle-ci étoit un peu bise. On a eu beaucoup de peine à l'obtenir ; il a fallu repasser l'amidon trois fois au tamis pour recueillir entièrement ce qu'il y avoit de matière glutineuse. La quantité de son qui se trouve dans cette troisième farine, la brise et l'empêche de se réunir.

Enfin, malgré toutes les précautions prises, et tous les soins employés, il n'a pas été possible de séparer, de la quatrième farine de gruau, le peu de matière glutineuse qu'on y a cependant remarquée ; elle étoit courte et privée de liant. Cette dernière farine, qui n'étoit presque que

du son, n'a donné qu'une très-petite quantité d'amidon.

Les expériences ont été faites par un tems assez froid; on s'est servi d'eau de puits très-froide.

M. Darcet a fait sécher au soleil les 2 livres 1 once et demie de matière glutineuse retirée de la première farine de gruau; elle s'est convertie en une croûte brunâtre, sèche, solide, à demi-transparente, et très-friable; elle ne pesoit plus alors que huit onces et un demi-gros; ainsi elle avoit perdu par la dessiccation 26 onces 3 gros et demi.

Si on réunit tous les produits en matière glutineuse, obtenus par M. Darcet, dans les quatre premières farines, on voit que le froment en contenoit à peu près un septième de son poids, puisqu'ayant essayé sur quarante livres de farine, il a trouvé 5 livres 9 onces 5 gros de matière glutineuse.

Dans une livre de farine de froment de Sandomir, j'en avois trouvé 2 onces et 5 gros, ce qui fait environ un sixième. La proportion sans doute doit varier selon l'année, l'espèce ou variété de froment, et l'état de la terre où il a été récolté.

Quoique les autres grains soient privés de la matière glutineuse, cependant, à l'aide d'un peu de levain, on parvient à leur faire subir la fermentation panaire; car la plupart ont donné des pains qui étoient bien gonflés, en général mats, dont quelques-uns cependant étoient percés d'yeux.

A prendre les choses à la rigueur, les seuls grains d'avoine, de petit mil et de sorgho, ne peuvent être mangés par des hommes, à cause de leur goût et de leur odeur désagréables. Ceux de sarrasin, de gesse grosse et petite, et sur-tout de vesce pure, si elle n'avoit point été trempée dans l'eau, pour lui ôter de son amertume, déplairoient à beaucoup de palais, mais on les supporteroit mieux que les trois précédens. Tous les autres sont plus ou moins bons, selon l'espèce de grain dont ils sont formés. Au reste il ne s'agit point ici de conseiller l'usage des pains faits avec les grains seuls à seuls, je n'ai voulu que m'assurer si tous ceux que nous cultivons en grand, peuvent, sans être mélangés, servir à faire des pains, connoître les qualités particulières

de ces pains, et essayer ensuite les différentes combinaisons dans lesquelles on corrige les inconvéniens des uns par les avantages des autres.

SECONDE PARTIE.

Combinaisons des Farines de différens grains, et examen des pains qui en résultent.

Après avoir examiné attentivement les produits des différens grains, et m'être assuré de ce qu'on pouvoit attendre de leurs farines employées séparément pour faire des pains, j'ai essayé de les combiner entre elles, en me bornant aux mélanges les plus ordinaires et les plus utiles; car, si j'avois voulu les combiner d'autant de manières qu'elles auroient pu l'être, j'aurois fait des expériences à l'infini, puisque j'avois à mêler les farines de vingt-une sortes de grains.

ARTICLE PREMIER.

Combinaisons de Farines, deux par deux.

1.° *Froment et Seigle par moitié.*

Trois livres de farine de beau froment et trois livres de farine de seigle, avec six onces de levain, ont absorbé 3 livres 9 onces 6 gros d'eau. La pâte, une heure avant d'être mise au four, pesoit 9 livres 7 onces et demie. Ces farines ont donné un pain du poids de 8 livres 3 onces, gonflé et coloré, mais moins qu'un pain de farine de pur froment; la mie en étoit moins blanche, ou plutôt le mélange de farine de seigle l'avoit rendue un peu bise: elle avoit des yeux moins larges que ceux du pain de froment, et plus larges que ceux du pain de seigle. Ce pain avait beaucoup de saveur et une odeur appetissante.

La pâte a perdu deux onces depuis le moment du pétrissage jusqu'à une heure avant d'être mise au four, et de cette heure jusqu'à la cuisson parfaite, 1 livre 4 onces et demie. Il y a eu en tout 1 livre 6 onces et demie d'évaporation. Cette composition de pain est très-ordinaire.

2.° Froment et Orge par moitié.

Une livre et demie de farine de froment et une livre et demie de farine d'orge, avec trois onces de levain, ont absorbé 1 livre 2 onces et 1 gros d'eau, et ont donné 4 livres 2 onces et 1 gros d'un pain gonflé, sans aucune fente, à l'extérieur, médiocrement coloré, ayant intérieurement des yeux peu larges et une couleur bise, un peu plus claire que celle du pain de vesce pure : l'odeur et la saveur approchoient beaucoup de celles du pain de seigle nouveau.

Cette composition a lieu souvent chez des fermiers de Beauce, qui quelquefois joignent aux farines les recoupes. Dans ce cas, la mie a une couleur rousse qu'on prendroit pour la couleur communiquée par la graine de bled de vache ; mais la couleur rousse du bled de vache est plus foncée : c'est à l'écorce de l'orge, qui fait partie de ses recoupes, qu'on doit attribuer la couleur rousse du pain formé de farine de froment et d'orge par moitié.

3.° Recoupes de Froment et farine d'Orge par moitié.

Une livre de recoupes de froment et une livre de farine d'orge, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 10 onces d'eau, et ont donné 2 livres 15 onces d'un pain fendu, médiocrement gonflé, blafard sur la croûte, rude et plein de son. La mie étoit de la couleur de froc de capucin ; odeur désagréable, saveur supportable. Ce pain étoit plus mangeable que celui de sarrazin, d'avoine ou d'orge seule.

J'en ai vu dans le Berry de semblable entre les mains des journaliers. Il suppose une grande misère.

4.° Recoupes de Froment et farine de Haricots blancs, par moitié.

Une livre de recoupes de froment et une livre de farine de haricots blancs, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 8 onces d'eau, et ont donné 3 livres 2 gros d'un pain très-fendu, peu gonflé, gercé, rude, couvert de son. La mie avoit une couleur mêlée de roux et de blanc, à cause du son, des recoupes et de la farine de haricots; odeur et saveur désagréables : la saveur des recoupes dominoit.

5.° Trois quarts de Froment, et un quart de Haricots blancs.

Une livre et demie de farine de froment et une demi-livre de farine de haricots blancs dits *de Soissons*, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 2 onces 1 gros et demi d'eau, et ont donné 2 livres 13 onces d'un pain gonflé, uni par dessus, de la couleur jaunâtre du pain mollet des boulangers : l'odeur étoit bonne et la saveur de haricots étoit peu sensible. Le pain dans lequel entre le haricot a besoin d'être cuit; il faut aussi laisser lever la pâte assez de tems.

On assure que des boulangers, dans la disette de 1789, employoient de la farine de haricots dans leur pain, parce qu'elle étoit moins chère que celle du froment, et parce qu'elle est très-blanche. Ce mélange ne pouvoit nuire à la santé de ceux qui en mangeoient, mais il étoit injuste de ne pas les en avertir, et de leur vendre ce pain au prix du pain de pur froment. A moins qu'ils ne fissent entrer qu'une infiniment petite quantité de cette farine dans leur pain, je crois qu'on auroit pu, avec de l'attention, s'en apercevoir.

6.° *Trois quarts de Froment et un quart de Pois gris, Pois d'agneaux ou de brebis.*

Une livre et demie de farine de froment et une demi-livre de celle de pois gris, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 2 onces et 1 gros et demi d'eau, et ont donné 2 livres 12 onces d'un pain gonflé, coloré par-dessus, en dedans d'une blancheur moyenne tirant sur le jaune, ayant des yeux. Il avoit l'odeur et la saveur de pois à un foible degré; ce pain étoit agréable à manger comme du pain de ménage.

La saveur de pois étant plus marquée que celle de haricots dans la composition précédente, on n'a pu masquer la farine de pois qu'en l'employant à petite dose.

La société d'agriculture de Paris a fait essayer, en février ou en mars 1789, un mélange de deux douzièmes de pois et de dix douzièmes de froment; le pain en étoit très-bon et la saveur de pois encore plus foible.

7.° *Trois quarts de Froment et un quart de Vesce, après l'avoir trempé dans l'eau.*

Je sentois bien que l'amertume de la vesce étoit un obstacle pour l'empêcher d'entrer dans la composition des pains: ceux qui s'en sont servi ont, sans doute, cherché à la lui enlever ou à la diminuer en la trempant dans l'eau, et en la faisant sécher pour la moudre.

Une livre et demie de farine de froment et une demi-livre de farine de vesce, moulue après avoir trempé 12 heures dans l'eau, ont, avec deux onces de levain, absorbé 1 livre 2 onces et 1 gros et demi d'eau, et ont donné 2 livres 12 onces et 1 gros d'un pain gonflé, extérieurement uni, ayant intérieurement des yeux comme le précédent: il avoit une foible odeur de vesce, mais la saveur de ce grain étoit plus sensible. Sans doute il étoit moins amer que si la vesce n'avoit pas trempé dans l'eau; mais je présume qu'en la

faisant tremper dans plusieurs eaux, ou dans des paniers exposés à un courant d'eau pendant 12 heures, on lui feroit perdre presque toute son amertume. Je suis sûr que de la vesce, qui n'a trempé dans l'eau que 12 heures, employée à un douzième dans un mélange de froment et de seigle, perd toute son amertume. Au reste, ce pain ressembloit beaucoup à du pain de ménage.

8.° *Trois quarts de Froment et un quart d'Avoine.*

Une livre et demie de farine de froment et une demi-livre de farine d'avoine, ont absorbé 1 livre 3 onces 7 gros d'eau, et ont donné 2 livres 13 onces d'un pain gonflé, fendu en un endroit, uni dans la plus grande partie, intérieurement bis : il avoit l'odeur et la saveur d'avoine à un foible degré. La farine d'avoine, comme celle du haricot, étant humide, il faut que le pain dans lequel elle entre soit bien cuit. A en juger par le pain de pure farine d'avoine, je ne m'attendois pas que le pain de cette combinaison fût mangeable; cependant il m'a paru bon et point désagréable: la proportion du froment, qui étoit des trois-quarts, a effacé ce que la saveur et l'odeur de l'avoine ont de rebutant. Cette saveur étoit encore bien plus effacée dans le pain résultant d'un mélange de dix douzièmes de froment et de deux douzièmes d'avoine, fait par la société d'agriculture de Paris en février ou en mars de l'année 1789.

9.° *Deux cinquièmes de belle farine de Froment, deux cinquièmes de recoupes de Froment, et un cinquième de Seigle.*

Je place ce mélange dans la classe de ceux qui sont par moitié, parce que la belle farine de froment et les recoupes appartiennent au même grain.

Une demi-livre de belle farine de froment, une demi-livre de recoupes de froment et un quarteron de farine de seigle, avec une once de levain, ont absorbé 1 livre et 2 onces d'eau, et ont donné 2 livres 3 onces et 4 gros d'un

pain médiocrement gonflé, à croûte blafarde, gercée, rude et couverte de particules de son. Il étoit intérieurement de la couleur du son mouillé; son odeur n'étoit point agréable, quoiqu'il fût d'un goût supportable.

C'est une des compositions malheureusement trop ordinaires parmi les gens pauvres de la campagne. Ils achètent des recoupes à bon marché, pour les mêler avec du méteil de froment et de seigle, et quelquefois avec du seigle seulement.

10.° *Seigle et Sarrasin par moitié.*

Une livre de farine de seigle et une livre de celle de sarrazin, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 2 onces et 1 gros et demi d'eau, et ont donné 2 livres 12 onces et 1 gros d'un pain gonflé, mais fendu et blafard. La mie en étoit compacte, sans yeux et d'un bis rougeâtre; odeur et saveur de sarrazin, qui n'étoient point effacées par celles du seigle. Le pain m'a paru désagréable à manger.

Cependant dans les pays où les terres sont légères, on fait du pain de sarrazin et de seigle, parce qu'on y récolte de ces deux espèces de grains.

11.° *Seigle et Millet ou petit Mil par moitié.*

Une livre de farine de seigle et une livre de celle de millet ou petit-mil, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre d'eau, et ont donné 2 livres 6 onces et demie d'un pain gonflé, dont la croûte étoit bise et gercée, et parsemée de molécules d'écorce de millet. La mie étoit brune, glacée sous le couteau, ayant des yeux petits: l'odeur et la saveur du seigle y dominoient, tandis que, dans le mélange de seigle et de sarrazin, c'étoit l'odeur et la saveur du sarrazin qui effaçoient celles du seigle; cependant on y distinguoit un peu l'odeur du millet: ce pain pouvoit se manger.

12.° Seigle et Maïs jaune, par moitié.

Une livre de farine de seigle et une livre de farine de maïs jaune, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 5 onces et 3 gros d'eau, et ont donné 2 livres 11 onces d'un pain gonflé, mais fendu et gercé, moins que le pain de maïs jaune seul. La croûte de dessus avoit un œil jaunâtre: il étoit intérieurement bis-blanc-jaune, pâteux; l'odeur du seigle s'y faisoit sentir; il étoit agréable au goût.

13.° Seigle et Orge, par moitié.

Une livre de farine de seigle et une livre de farine d'orge, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 5 onces 3 gros d'eau, et ont donné 2 livres 11 onces d'un pain gonflé, un peu fendu, à croûte blafarde, et à mie bise; il n'avoit que l'odeur du seigle. Ce pain étoit bon à manger; il croquoit un peu sous les dents, ce qui peut être dû à la farine d'orge; car l'orge reposant en ondains sur la terre, lorsqu'on la ramasse, on emporte de la pierraille fine qui passe à travers les cribles, et se moud sous la meule de manière à se diviser en pierrailles plus fines, qui croquent sous les dents.

14.° Trois quarts de Seigle, et un quart de Pois gris.

Une livre et demie de farine de seigle et une demi-livre de farine de pois gris, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 8 onces d'eau, et ont donné 3 livres d'un pain bien coloré et gonflé. Il étoit intérieurement mat, et avoit peu d'yeux: sa blancheur étoit médiocre; il avoit un œil verdâtre; on y trouvoit un foible goût de pois, qui étoit agréable; l'odeur du seigle s'y faisoit sentir; ce pain étoit bon.

15.° Trois quarts de Seigle et un quart de Féveroles.

Une livre et demie de farine de seigle et une demi-livre

de celle de féveroles, avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 2 onces 1 gros et demi d'eau, et ont donné 2 livres 12 onces d'un pain gonflé, à croûte unie, mais bise. Il étoit intérieurement mat, bis comme du pain de seigle, ayant des yeux petits : son odeur et sa saveur étoient celles du pain de seigle ; ni l'œil ni le goût ne pouvoient y reconnoître la féverole ; ce pain étoit bon à manger.

16.° *Orge et Avoine, par moitié.*

Une livre de farine d'orge et une livre de farine d'avoine avec deux onces de levain, ont absorbé 1 livre 5 onces 3 gros d'eau, et ont donné 2 livres 10 onces d'un pain gonflé, mais dont la croûte étoit fendue, gercée, d'un bis pâle, et la mie noire comme du pain de froment entaché de carie, tenant au couteau : l'odeur et la saveur d'avoine étoient les seules sensibles, et le rendoient très-désagréable, indépendamment de ce qu'il étoit amer et pâteux, et croquant un peu sous les dents.

17.° *Orge et Sarrasin, par moitié.*

Une livre de farine d'orge et une livre de celle de sarrazin ont absorbé 1 livre 5 onces 3 gros d'eau, et ont donné 2 livres 10 onces d'un pain gonflé, à croûte pâle, fendue et à mie un peu violette, pâteuse et croquant sous les dents. Il avoit l'odeur et la saveur de sarrasin ; ce pain étoit supportable, quoique peu agréable.

ART. II.

Combinaisons des Farines, trois par trois.

1.° *Trois huitièmes de Froment, trois huitièmes de Seigle et deux huitièmes de Féveroles.*

Une livre deux onces de farine de froment, une livre deux onces de farine de seigle, et douze onces de celle de féve-

roles ont absorbé 2 livres 4 onces d'eau, et ont donné 4 livres 10 onces d'un pain gonflé, coloré; la mie étoit d'un bis blanc, avec un petit œil jaunâtre, dû à la farine de féveroles : il avoit peu d'yeux; on lui trouvoit une saveur bien légère de féveroles. Ce pain étoit agréable à manger.

2.° Moitié Froment, un quart de Seigle, et un quart de Pois gris.

Une livre de farine de froment, une demi-livre de farine de seigle, et une demi-livre de celle de pois gris ont absorbé 15 onces et 3 gros d'eau, et ont donné 2 livres 10 onces et 1 gros d'un pain gonflé et d'un jaune brun par-dessus : la mie étoit bise, ayant des yeux de médiocre largeur; odeur et saveur de pain de seigle, avec un goût foible et agréable de pois. Ce pain étoit bon.

Quoique je n'aie pas essayé dans mes expériences les proportions de trois sixièmes de froment, de deux sixièmes d'orge et d'un sixième de seigle, je suis assuré qu'il en résulte un bon pain de ménage. J'assurerois la même chose d'un mélange de six douzièmes de froment de troisième qualité, de quatre douzièmes de seigle et de deux douzièmes de pois gris : le pain qui en résulte m'a paru bon et mangeable.

3.° Trois sixièmes de Froment, deux sixièmes d'Orge et un sixième de Pois gris.

Une livre et demie de farine de froment, une livre de celle d'orge et une demi-livre de celle de pois gris, avec quatre onces de levain, ont absorbé 1 livre 12 onces et 1 gros d'eau, et ont produit 4 livres 8 onces d'un pain gonflé, coloré, intérieurement bis-jaune, ayant des yeux un peu plus larges que le mélange de froment et d'orge: l'odeur d'orge s'y faisoit distinguer; il avoit une saveur légère et agréable de pois. Ce pain étoit bon et trempoït bien dans la soupe.

4.° *Moitié Froment, un quart de Seigle et un quart de Lentilles.*

Une livre de farine de froment, une demi-livre de celle de seigle et une demi-livre de celle de lentilles ont absorbé une livre 4 onces d'eau, et ont donné 2 livres 12 onces d'un pain très-gonflé et bien coloré: la mie étoit un peu bise; le pain avoit une bonne odeur et une saveur foible et agréable de lentilles.

5.° *Quatre huitièmes de Froment, deux huitièmes de Seigle, et deux huitièmes de Haricots rouges.*

Une livre et demie de farine de froment, douze onces de farine de seigle, et douze onces de farine de haricots rouges, avec trois onces de levain, ont absorbé 2 livres 4 onces d'eau, et ont donné 5 livres et 1 once d'un pain gonflé et coloré; il avoit la mie remplie d'yeux assez larges, d'un blanc un un peu rougeâtre. On lui a trouvé un foible goût, et une foible odeur de haricots. Ce pain étoit bon.

6.° *Un tiers de Froment, un tiers d'Orge, et un tiers de Maïs jaune.*

Une livre de farine de froment, une livre de celle d'orge, et une livre de celle de maïs jaune, avec trois onces de levain, ont absorbé 1 livre 14 onces d'eau, et ont donné 3 livres 14 onces d'un pain pâle et sillonné, comme ayant été produit par une pâte courte; il avoit intérieurement des yeux de grandeur médiocre. La mie étoit blanchâtre et safranée. Ce pain avoit l'odeur et la saveur bonnes.

7.° *Trois douzièmes de Froment, sept douzièmes d'Orge, et deux douzièmes de Vesce sans l'avoir trempée dans l'eau.*

Douze onces de farine de froment, une livre douze onces de celle d'orge et huit onces de celle de vesce, dont le grain n'avoit pas trempé dans l'eau, ont absorbé 2 livres 4 onces

d'eau, et ont donné 4 livres 12 onces d'un pain gonflé et pâle. La mie avoit des yeux de médiocre largeur. Ce pain, quoiqu'il eût un peu d'amertume, a été trouvé bon.

8.° *Trois sixièmes de Froment, deux sixièmes d'Orge, et un sixième de Lentilles.*

Une livre et demie de farine de froment, une livre de celle d'orge, et une demi-livre de celle de lentilles, avec trois onces de levain, ont absorbé 1 livre 7 onces d'eau, et ont donné 4 livres 4 onces d'un pain gonflé et coloré, plus bis intérieurement que celui dans lequel le pois entroit pour un sixième, ayant des yeux de grandeur médiocre, et un léger goût d'amertume très-supportable; son odeur n'étoit pas désagréable. C'étoit du bon pain.

9.° *Huit douzièmes de Froment, trois douzièmes d'Orge, et un douzième de Vesce, sans avoir trempé dans l'eau.*

Deux livres de farine de froment, trois quarterons ou douze onces de celle d'orge, et quatre onces de celle de vesce, avec trois onces de levain, ont absorbé 1 livre 9 onces d'eau, et ont donné 4 livres 6 onces d'un pain gonflé et coloré. La mie avoit des yeux un peu plus larges que le pain composé de froment et d'orge par moitié; elle étoit juste de la couleur de ce dernier. L'odeur d'orge s'y faisoit sentir, mais foiblement; la saveur de la vesce étoit effacée; ce pain est un de ceux qui se rapprochent le plus du bon pain de ménage.

10.° *Trois sixièmes de Froment, deux sixièmes d'Orge, et un sixième de Vesce, sans avoir trempé dans l'eau.*

Une livre et demie de farine de froment, une livre de celle d'orge, et une demi-livre de celle de vesce, avec trois onces de levain, ont absorbé 1 livre 9 onces d'eau, et ont donné 4 livres 5 onces d'un pain gonflé, dont la mie étoit bise, et avec des yeux de médiocre largeur; il avoit une foible

odeur d'orge, et une légère saveur de vesce, mais il étoit bon, et trempoit bien dans la soupe.

11.° *Moitié de Froment, un quart d'Orge et un quart de Vesce, sans avoir trempé.*

Deux livres de farine de froment, une livre de celle d'orge et une livre de celle de vesce avec quatre onces de levain ont absorbé 2 livres 6 onces d'eau, et ont donné 5 livres 10 onces d'un pain gonflé, dont la mie étoit moins blanche d'une nuance que celle d'un pain fait avec moitié froment et moitié seigle. En le mangeant on sentoit quelque chose de rude sous les dens. C'étoient les pierrailles écrasées qui s'étoient trouvées dans l'orge. La vesce lui avoit communiqué un petit goût d'amertume plus sensible que dans le pain, où elle n'entre que pour un sixième. Ce pain n'avoit point l'odeur désagréable; il étoit bon et très-mangeable.

12.° *Trois sixièmes de Froment, un sixième de Vesce, sans avoir trempé, et deux sixièmes de Riz.*

Une livre et demie de farine de froment, une demi-livre de celle de vesce et une livre de farine de riz avec trois onces de levain ont absorbé 1 livre 7 onces 6 gros et demi d'eau, et ont donné 4 livres d'un pain gonflé et assez coloré; il étoit blanc et bien levé, mais il avoit peu de goût; on a trouvé en le fabriquant que la pâte étoit sèche. C'est la seule fois que j'ai essayé d'employer le riz dans le pain. C'étoit uniquement pour voir quel degré de blancheur il lui communiqueroit.

13.° *Quatre sixièmes de Froment, un sixième d'Orge, et un sixième de Vesce, sans avoir été trempée dans l'eau.*

Deux livres de farine de froment, une demi-livre de farine d'orge et une demi-livre de celle de vesce ont absorbé 1 livre et demie et 1 demi-gros d'eau, et ont donné 4 livres

et 2 onces d'un pain gonflé et coloré, dont la mie étoit bise, mais agréable à manger, malgré un très-léger goût d'amertume.

14.° *Trois huitièmes de Seigle, trois huitièmes d'Orge, et deux huitièmes de Vesce, sans avoir été trempée dans l'eau.*

Une livre et demie de farine de seigle, une livre et demie de farine d'orge, et une livre de farine de vesce avec quatre onces de levain ont absorbé 2 livres 10 onces d'eau, et ont donné 5 livres 15 onces d'un pain gonflé, dont la croûte étoit colorée et sillonnée; la mie, qui étoit très-bise, avoit besoin d'être ressuyée; elle avoit des yeux plus petits que ceux du pain de pur froment, mais plus larges que ceux du pain de pur seigle. La croûte seulement avoit un goût léger de vesce; ce pain avoit une bonne odeur de pain de seigle; il étoit très-mangeable.

15.° *Un tiers de Seigle, un tiers de Féveroles, et un tiers de Sarrasin.*

Une livre de farine de seigle, une livre de farine de féveroles et une livre de farine de sarrasin ont absorbé 1 livre 9 onces et 5 gros d'eau, et ont donné 4 livres 8 onces et 4 gros d'un pain fendu, à croûte terne, à mie matte et compacte, ayant peu d'yeux et des yeux petits, de couleur bise, sans avoir un œil rougeâtre, ce qui prouve que la farine de seigle, et surtout celle de féveroles a détruit la couleur de celle du sarrasin; il a conservé l'odeur vireuse et nauséabonde de ce dernier grain, avec un goût d'aigre; ce pain ne m'a pas paru mangeable.

16.° *Un tiers de Seigle, un tiers de Maïs jaune, et un tiers d'Orge.*

Une livre de farine de seigle, une livre de celle de maïs jaune et une livre de celle d'orge avec trois onces de levain ont absorbé 1 livre 10 onces d'eau, et ont produit 3 livres 14 onces d'un pain un peu gonflé, à croûte blafarde, fendue, et à mie d'un brun grisâtre, ayant l'odeur d'orge et la saveur

de pain de seigle dominante. Ce pain étoit bon à manger.

17.° *Un tiers de Seigle, un tiers d'Orge, et un tiers de Sarrasin.*

Une livre de farine de seigle, une livre de celle d'orge et une livre de celle de sarrasin ont absorbé 1 livre 10 onces d'eau, et ont produit 4 livres d'un pain gonflé, dont la croûte étoit blafarde et la mie bise avec un œil rougeâtre; il avoit l'odeur et la saveur foibles de sarrasin, croquant un peu sous la dent.

18. *Un tiers d'Orge, un tiers de Haricots blancs, et un tiers de Millet ou petit Mil.*

Une livre de farine d'orge, une livre de celle de haricots blancs, dits de Soissons, et une livre de celle de millet avec trois onces de levain ont absorbé 1 livre 14 onces 5 gros d'eau, et ont donné 4 livres d'un pain peu gonflé; la croûte en étoit brune, gercée, fendue; il étoit mat intérieurement quoiqu'il y en eût de plus mat. On y voyoit peu d'yeux; la mie étoit glacée et tenoit au couteau; l'odeur du millet dominoit; ce pain avoit un arrière goût d'amertume. Quand on le mâchait, il semblait qu'on eût de la poussière sous les dents; c'etoit un mauvais pain, qu'on auroit peut-être pu manger, mais sans plaisir.

19.° *Un tiers de Maïs blanc, un tiers de Haricots blancs, et un tiers de Sarrasin.*

Une livre de farine de maïs blanc, une livre de celle de haricots blancs et une livre de celle de sarrasin avec trois onces de levain ont absorbé 2 livres 8 onces d'eau, et ont donné 4 livres 3 onces d'un pain plat, fendu, gercé, qu'on avoit eu beaucoup de peine à pétrir, très-coloré en dessus; il étoit en dedans compact, pâteux, sans yeux, d'une blancheur médiocre avec un œil rougeâtre; odeur et saveur supportables du sarrasin.

ART. III.

Combinaisons des Farines quatre, par quatre.

1.° *Trois douzièmes de Froment, six douzièmes d'Orge, deux douzièmes d'Avoine, et un douxième de Vesce, sans avoir été trempée dans l'eau.*

Douze onces de farine de froment, une livre et demie de celle d'orge, une demi-livre de celle d'avoine et quatre onces de celle de vesce avec trois onces de levain ont absorbé 1 livre 12 onces 6 gros et demi d'eau, et ont donné 3 livres 5 onces 2 gros et demi d'un pain gonflé, dont la mie étoit bise, laissant quelque chose de rude sur la langue, du reste ayant bonne odeur et bon goût.

2.° *Un quart de Froment, un quart de Seigle, un quart d'Orge, et un quart de Vesce, sans avoir été trempée dans l'eau.*

Une livre de farine de froment, une livre de celle de seigle, une livre de celle d'orge et une livre de celle de vesce avec quatre onces de levain ont absorbé 1 livre 15 onces 3 gros d'eau, et ont donné 5 livres 9 onces d'un pain qui avoit une légère saveur de vesce, à un degré où elle n'étoit pas désagréable.

3.° *Un quart de Froment, un quart d'Orge, un quart de Maïs jaune, et un quart de Vesse, sans avoir été trempée dans l'eau.*

Une livre de farine de froment, une livre de celle d'orge, une livre de celle de maïs jaune et une livre de celle de vesce avec quatre onces de levain ont absorbé 2 livres 12 onces d'eau, et ont donné 5 livres 14 onces d'un pain gonflé, à croûte brune, intérieurement bis-blanc avec une petite teinte jaune et des yeux. Ce pain avoit l'odeur et la saveur bonnes.

4.° Un quart de Froment, un quart de Seigle, un quart d'Orge, et un quart de Millet ou petit Mil.

Une demi-livre de farine de froment, une demi-livre de celle de seigle, une demi-livre de celle d'orge et une demi-livre de celle de millet avec deux onces de levain ont absorbé 1 livre d'eau, et ont donné 2 livres 9 onces d'un pain gonflé et bis. L'odeur du millet y étoit détruite; la saveur du seigle étoit la dominante. Ce pain étoit très-mangeable.

5.° Deux sixièmes de Seigle, deux sixièmes d'Orge, un sixième d'Avoine, et un sixième de Vesce non trempée.

Une livre de farine de seigle, une livre de celle d'orge, une demi-livre de celle d'avoine et une demi-livre de celle de vesce ont absorbé 2 livres 3 onces d'eau, et ont donné 4 livres 10 onces d'un pain blafard extérieurement, et intérieurement mat, bis, pâteux, d'une odeur et d'une saveur désagréables, si on le mangeait frais; car après quelques jours de cuisson il est moins désagréable.

6.° Un quart de Seigle, un quart d'Orge, un quart de Maïs jaune, et un quart de Féveroles.

Une demi-livre de farine de seigle, une demi-livre de celle d'orge, une demi-livre de celle de maïs jaune et une demi-livre de celle de féveroles avec deux onces de levain ont absorbé 1 livre 1 once 3 gros d'eau, et donné 2 livres 10 onces d'un pain gonflé, coloré, fendu, d'un bis jaunâtre, ayant la saveur du seigle, et bon à manger.

7.° Un quart d'Orge, un quart de Maïs jaune, un quart de Haricots rouges, et un quart de Pois.

Une livre de farine d'orge, une de farine de maïs jaune, une de farine de haricots rouges et une de celle de pois avec quatre onces de levain ont absorbé 2 livres 8 onces

d'eau, et ont donné 5 livres 9 onces d'un pain applati, profondément fendu, gercé et rougeâtre, même à l'extérieur. La mie étoit glacée, pâteuse, tenant au couteau et d'un bis jaunâtre avec la saveur et l'odeur de pois. Ce pain, quoique peu agréable, pouvoit se manger.

8.° Un quart d'Orge, un quart de Gesse à larges siliques, un quart de Maïs jaune, et un quart de Haricots blancs.

Quatorze onces de farine d'orge, autant de farine de grosse gesse, autant de celle de maïs jaune, et autant de celle de haricots blancs, ce qui forme un total de trois livres et demie de farines avec trois onces et demie de levain ont absorbé 2 livres 4 onces d'eau, et donné 4 livres 10 onces d'un pain médiocrement gonflé, très-fendu, jaune, ayant l'odeur et la saveur de gesse. Ce pain étoit mangeable.

J'ai goûté dans la Beauce d'un pain fait avec douze vingt-quatrièmes d'orge, neuf vingt-quatrièmes de froment, deux vingt-quatrièmes d'avoine et un vingt-quatrième de vesce, qu'on n'avait pas mis tremper dans l'eau; ce pain avoit été fait par un tems froid; il étoit mat, glacé et lourd; mais il avoit bon goût et bonne odeur, et n'étoit pas plus noir que le pain ordinaire des paysans.

Combinaisons qui ont lieu en France.

Les indications que j'ai eues sur les substances qui entroient dans les combinaisons des pains des habitans de la campagne, ne déterminant point les proportions, je n'ai pu les appliquer aux combinaisons que j'ai faites moi-même et je les ai renvoyées à cette place me contentant de désigner les mélanges.

On fait du pain de seigle et de froment dans une grande partie de la France; on choisit le plus souvent le froment petit et de moindre qualité:

On fait du pain de seigle et d'orge à Clisson en Bretagne,

à Valence en Dauphiné, à Champlite en Franche-Comté, à Bitche, à Chinon, à Schelestat, à Vesoul, à Auch, à Lachâtre en Berry :

Du pain de froment et de maïs aux environs de Toulouse :

Du pain de seigle et de Sarrasin à Montargis, à Valence en Dauphiné, dans le Bocage du Bas-Poitou, à S. Paul-trois-Châteaux :

Du pain d'orge et de Sarrasin dans le Bas-Maine, dans le Bas-Poitou :

Du pain d'orge et d'avoine à Rhodez en Rouergue :

Du pain de froment et d'orge dans une grande partie de la France, surtout en Saintonge, en Lorraine :

Du pain de seigle et de maïs en Dauphiné, dans le Comminges :

Du pain de seigle et de millet à Vieille-vigne entre Nantes et Montaigu :

Du pain d'orge et de mil dans le Bas-Poitou :

Du pain de froment, orge et avoine en Gévaudan :

Du pain de froment, seigle et orge par tiers à Chinon en Touraine, à Schelestat en Alsace, à Champrond en Gâtine où il se trouve beaucoup d'ivraie mêlée ; à Vesoul en Franche-comté, où on met un quart de froment sur trois quarts de seigle et d'orge :

Du pain de froment, orge et maïs à Lons-le-Saunier en Franche-Comté :

Du pain de froment, seigle et pois gris dans différens pays :

Du pain de seigle, de petit mil et de sarrasin en Bas-Poitou. C'est le pain des pauvres gens :

Du pain de seigle, orge et maïs à Restigné dans la vallée d'Anjou :

Du pain de froment, de sarrasin, d'orge et d'avoine à Vire en Normandie :

Du pain de froment, de seigle, d'orge et d'avoine à Champagnole :

Du pain de froment, de seigle, d'orge et de sarrasin dans les Vosges :

Du pain de froment, de seigle, d'orge et de maïs appelé *bled d'Espagne*, dans la Saintonge ; dans ce composé, il entre peu de froment :

Du pain de seigle, d'orge, d'avoine et de sarrasin dans la Champagne, aux environs de Troyes :

Du pain de froment, de seigle, d'orge et de vesce à parties égales en Alsace, aux environs de Soulz. Il s'y trouve plus ou moins d'ivraie :

Du pain de froment, de seigle, de mil et de sarrasin en bas Poitou ; c'est même la nourriture des gens aisés :

Du pain de maïs, d'avoine, de vesce blanche et de féveroles dans l'Angoumois :

Du pain de froment, d'orge, de seigle, de pois, de pesette, de gesse à Cluny en Bourgogne :

Du pain de froment, de seigle, d'orge et de haricots mêlés, dans le Quercy.

ART. IV.

Pain de Pommes de terre.

La pomme de terre, dont heureusement la multiplication augmente de jour en jour, est une des meilleures plantes qu'on ait introduites en France. On sait que sa racine est composée de deux substances, d'une qui est de l'amidon, et d'une seconde qui est le parenchyme. L'amidon s'en sépare par un procédé simple, et se conserve un tems infini. On en vend maintenant sous les noms de *fécule*, *de farine*, ou *d'amidon de pommes de terre*.

M. Parmentier, qui a su tirer tout le parti possible de la pomme de terre, et auquel on est véritablement redevable de la multiplication de cette plante dans l'intérieur de la France, a fait du pain avec la pomme de terre seulement, en réunissant les deux parties qui la constituent, après les avoir séparées. Le succès qu'il a obtenu, a prouvé seulement la possibilité ; car on peut regarder l'expérience de

M. Parmentier, en quelque sorte comme un tour de force, qu'il faut admirer, sans chercher à l'imiter, M. Parmentier lui-même en a prévenu. Trop sage pour conseiller des moyens difficiles et dispendieux, il s'est contenté d'indiquer le fait, plutôt pour montrer la perfection de l'art, que pour engager les gens de la campagne à composer leur pain de cette manière.

Mais on fait du pain de pommes de terre en les joignant à des farines de grains par une pratique qui se rapproche de la methode en usage pour la fabrication ordinaire du pain. Elle consiste à faire cuire ces racines, soit dans l'eau, soit à la vapeur de l'eau bouillante, à les peler, les écraser, ou avec des fers à repasser le linge, ou avec des rouleaux, et à les mêler avec une partie des farines, lors de la formation des levains et lors du pétrissage. Quelques personnes, au lieu de mêler simplement la pâte de pommes de terre avec les farines, pour les délayer et les manier ensemble, quand elles sont épluchées, les délayent dans le volume d'eau chaude nécessaire pour former le levain; on doit avoir l'attention de ne point laisser de grumeaux, afin que le mélange soit plus intime. Il est mieux de ne mettre la pomme de terre que dans le levain et de réserver plus de farine de grains pour le pétrissage; car la pomme de terre a besoin de beaucoup de tems pour passer à la fermentation panaire. Sa racine étant aqueuse, on doit aussi employer moins d'eau que si on faisoit le pain avec de pures farines de grains. Enfin, il est nécessaire que le pain de pommes de terre reste plus longtems au four; il faut même que le four ne soit pas trop chaud, pour qu'il cuise lentement.

Le pain, dont la pomme de terre fait partie, est plus ou moins beau, selon les espèces et la quantité de farines de grains qu'on lui associe. C'est avec la farine de froment qu'il s'associe mieux et qu'il fait de meilleur pain. On peut fixer la proportion de cette farine aux deux tiers et même à la moitié, mais point au dessous, si l'on veut obtenir du pain bien levé et agréable. J'ai essayé la pomme de terre

avec la farine de seigle; cette réunion m'a donné un pain mat, lourd, et privé d'yeux; il étoit plus blanc que bis. La pâte de pommes de terre a une blancheur qui influe toujours sur la couleur du pain dans laquelle elle entre; car un pain composé d'un mélange de farine de froment, et de pommes de terre a plus de blancheur qu'un pain de pur froment.

J'ai fait bien des fois du pain composé en partie de pommes de terre. Au moment où j'entreprenois les combinaisons précédentes de différentes farines, je crus devoir répeter encore une fois un mélange de farines et de pommes de terre un peu plus en grand que les mélanges de farines entr'elles. Cinquante livres de farine d'un méteil de froment et de seigle, à parties égales, furent réunies à vingt-cinq livres de pâte de pommes de terre, dites *pommes de terre à vache*, produit de deux boisseaux comble, mesure de Paris, du poids de seize livres chacun. J'en ai fait du pain en prenant la veille toute la pâte de pommes de terre pour les levains. Quoiqu'il fît très-froid, avec des précautions, je parvins à obtenir un pain bien levé, qui pesoit 85 livres. Il étoit blanc, de bon goût, faisoit de bonne soupe, et s'est gardé longtems. Dans cet essai la pomme de terre n'a remplacé que dix livres de farine; car si j'eusse employé 60 livres de farine du méteil sans pommes de terre, j'aurois eu également 85 livres de pain, comme je m'en suis assuré plusieurs fois.

On observera que le poids des pommes de terre est relatif à l'espèce ou à la variété, au terrain dans lequel on les a récoltées, au plus ou moins d'humidité dont elles sont pénétrées.

Elles produisent en pâte à proportion de ce qu'elles ont l'écorce plus mince ou moins terreuse.

La masse à pétrir est d'autant moins augmentée par elles qu'elles sont plus humides.

ART. V.

Mélanges qui ont été faits à Calais, à Laon et à Genève, en 1789.

M. Souville médecin à Calais, et correspondant de la Société de médecine écrivit à cette compagnie en 1789, pour savoir, 1.° si dans la disette de froment qu'on éprouvoit, il n'y avoit nul inconvénient pour la santé des hommes, de leur faire faire usage d'un mélange de farines de *blanc bled*, de *roux bled*, et d'*orge baillar*; 2.° si la Société connoissoit d'autres mélanges préférables. La première de ces deux questions suppose, dans la personne qui la fait, peu de connoissance de la manière dont se nourrissent les habitans des autres pays de France. Le blanc bled est un froment à grains blancs, de grosseur moyenne, qui donne une très-belle farine. L'épi qui le contient est blanc sans barbes. Le roux bled est une autre sorte de froment, à épis roux, sans barbes, dont les grains sont jaunes. Il donne aussi de belle farine. M. Souville annonçant que ces deux grains et l'orge baillar, c'est-à-dire, l'orge distique de printems, sont employés par tiers, il est prouvé que ce mélange ne pouvait faire que du bon pain.

Par ce qui précède on voit combien les pays méridionaux de la France s'estimeroient heureux s'ils avoient habituellement du pain, dont le froment formât les deux tiers. Mais le malheur n'est souvent que dans la privation des objets auxquels on est accoutumé. Les provinces du nord, dont le froment est la principale récolte et où l'on en cultive beaucoup, parceque les terres qui sont excellentes et propres à ce grain sont toutes cultivées, ne connoissent que le pain de pur froment, et doivent desirer n'en jamais manger d'autre.

La réponse à cette première question fut qu'il n'y avoit rien à craindre pour les habitans de Calais de l'usage de

ce mélange. M. Souville avoit promis d'instruire la Société de ce qui en résulteroit, en cas qu'il en résultât des inconvéniens. Son silence justifie la sagesse de la réponse qui lui fut faite.

Pour répondre à la seconde question, la Société de médecine auroit conseillé à la ville de Calais d'ajouter au mélange un peu de seigle ; car un des bons mélanges, suivant les commissaires de la Société, est quatre sixièmes de froment, un sixième d'orge, et un sixième de seigle. Les farines de ces grains s'allient bien entr'elles, la sécheresse de celle d'orge se trouvant corrigée par l'humidité de celle de seigle. Mais M. Souville prévenoit qu'on ne trouvoit plus de seigle dans le pays; il a donc fallu s'en tenir à rassurer sur l'usage du mélange du blanc bled, du roux bled et de l'orge.

La Société d'agriculture de Laon a accueilli les expériences de M. Martin, vicaire à Montcornet, qui lui a envoyé des échantillons de cinq sortes de pain, au mois de mai 1789.

Le premier étoit composé de parties égales de farine de froment et de riz. On avoit fait cuire le riz dans une quantité suffisante d'eau, on l'avoit écrasé le mieux possible et on avoit pétri l'eau, ainsi épaissie par le riz, avec la farine. M. l'abbé Martin recommandoit de faire la pâte plus liquide que pour le pain ordinaire, à cause du riz, qui absorbe une plus grande quantité d'eau. Ce pain, qui étoit beau, et, à ce qu'on assuroit, d'un goût agréable, revenoit à 2 sols 6 deniers la livre.

Un second pain étoit fait de *pois des champs*. Dans les environs de Laon on donne ce nom aux pois que les hommes mangent entiers ou en purée. On les avoit fait cuire jusqu'à ce qu'ils fussent réduits en purée, et on les avoit passés pour les séparer de leur écorce. Dans cette expérience, comme dans celle du pain de riz, on avoit mêlé avec la farine l'eau épaissie par les pois des champs. Ce pain étoit jaune comme du gâteau, et bon à manger.

Des pois gris, ou pois de brebis, ou bisaille avoient servi

à former en partie le troisième pain, de la même manière que les deux précédens, avec cette différence qu'on les avoit fait bouillir d'abord dans une première eau pendant un quart d'heure, puis remis dans une seconde eau et qu'on avoit ajouté un peu de lait. Le pain en étoit noir et sec, et cependant mangeable; c'étoit le moindre de tous. Il étoit néanmoins préférable à celui dont se nourrissoient alors les pauvres du pays.

On avoit fait le quatrième pain en partie avec de la vesce appelée *Dravière*. C'est la vesce brune. Elle avoit également bouilli dans une première eau et on y avoit joint du lait. Ce pain étoit moins noir et avoit un peu plus de qualité que le précédent.

Enfin le cinquième étoit composé de froment et de pommes de terre cuites à vaisseau clos, dans une petite quantité d'eau; on les avoit pelées et écrasées avant de les joindre à la farine. Ce cinquième pain étoit très-bon.

Quoiqu'on n'indique la proportion de farine que dans le premier pain de froment; il y a lieu de croire qu'il est aussi entré pour moitié dans les quatre autres. On observe que le pain de pommes de terre et celui de riz ont besoin d'être un peu salés, et qu'on peut employer à la fabrication de tous, les levains ordinaires. Les quatre derniers, tous frais comptés, ne revenoient qu'à 1 sol 6 deniers la livre.

L'extrait des registres de la Société d'agriculture de Laon, envoyé par le père Cotte à la Société de médecine, ajoute que le pain dans lequel on met des lentilles ou des féveroles, est aussi également mangeable.

Un de mes correspondans de Genève, M. Maurice, directeur de l'hôpital-général de cette ville, dans une lettre du 7 octobre 1789, où il me peignoit avec douleur la triste situation des habitans qui payoient le froment 33 livres la coupe, c'est-à-dire, 105 livres pesant, la livre de Genève étant, je crois, de 17 onces, me parle d'un mélange qui a été fait de deux tiers de farine de froment et d'un tiers de farine de marrons d'Inde: suivant l'annonce de l'auteur

du mélange, il en étoit résulté un pain beau et bon, qui laissoit cependant un arrière-goût extraordinaire. Ce pain a été présenté à la Société des arts de Genève, qui a nommé une commission pour faire des essais. M. Maurice étoit un des commissaires; mais il n'avoit pas une grande opinion du succès, dont il ne m'a pas informé. En effet on aura peine à croire que ce mélange, quoiqu'il puisse faire du pain blanc, en fasse de bon et de substantiel.

Pour réduire les marrons d'Inde en farine, on les faisoit sécher lentement à l'étuve; on les passoit sous un rouleau pour leur enlever leur première écorce. On les écrasoit ensuite sous la meule; leur seconde enveloppe restoit sur les tamis, comme le son du froment. En passant la farine de marrons d'Inde dans six ou huit lessives, on leur fait perdre il est vrai, leur amertume; mais ils ne sont pas assez abondans pour être de ressource, quand bien même on pourroit en espérer quelque chose.

Résultats de la deuxième Partie.

Les diverses combinaisons des substances farineuses, que j'ai faites, et celles qui ont été faites à Calais, à Laon et à Genève donnent les résultats suivans.

Le froment se combine par moitié et par tiers avec le seigle, l'orge, le maïs et le riz. Pour le combiner sans inconvénient avec les graines légumineuses, le sarrazin et le petit mil, il faut qu'il soit dans la proportion des trois quarts: dans ce cas le pain n'a plus ou presque plus l'odeur ni la saveur des légumineuses; ce qu'il en conserve ne le rend pas désagréable. Il en faut excepter celui dans lequel entre la vesce; car il lui reste encore un peu d'amertume, supportable cependant. Le pain composé de trois quarts de froment et d'un quart de sarrasin et de millet n'a plus de saveur vireuse.

On allie avantageusement le seige par tiers et par moitié avec le froment, l'orge et le petit mil. Quoique je ne l'aie

pas essayé, je pense qu'on doit faire de bon pain avec un tiers de seigle, un tiers de froment et un tiers de riz. On ne peut allier le seigle que par tiers avec les pois, la féverole, la gesse et la lentille, pourvu que le troisième tiers soit du froment ou de l'orge. Le seigle ayant plus de goût que le froment, se combine par tiers avec ces légumineuses, tandis que le froment ne peut s'y combiner que dans la proportion des trois quarts. L'humidité des farines d'avoine, de maïs, de sarrasin et de haricots, empêche qu'on ne puisse les mêler, ni par moitié, ni par tiers avec celle du seigle, également humide.

L'orge n'a pas assez de liant pour en communiquer aux autres grains, ce n'est qu'avec le froment et le seigle qu'il convient de le combiner; il ne paroît pas possible de faire du pain de la qualité de celui qu'on appelle *pain de ménage*, en mêlant de quelque manière que ce soit les quinze autres grains les uns avec les autres, c'est-à-dire, l'avoine, les trois variétés de maïs, les deux espèces de pois, la vesce, la féverole, les deux espèces de gesse, la lentille, les deux espèces de haricots et le petit mil. Si le besoin impérieux le conseilloit, il faudroit au moins que l'avoine, le sarrasin, le maïs et le haricot ne fussent point ensemble; il ne faudroit pas davantage faire entrer dans le même pain le pois, la vesce, la gesse, la féverole, la lentille, le petit mil, mais mêler ces derniers grains avec les premiers, afin que les farines sèches fussent corrigées par les farines humides.

La perfection des mélanges exigeroit qu'on rendît peu sensibles la couleur noire, l'odeur et la saveur nauséabondes et vireuses des farines d'avoine et de sarrasin, l'amertume de celle de la vesce et le goût désagréable de celle du petit mil. On y parvient en n'employant l'avoine et le sarrasin que dans la proportion d'un sixième. La vesce perd son amertume si on la fait tremper dans l'eau quelque tems, pour la combiner dans la proportion d'un sixième. Quand même on ne la feroit pas tremper dans l'eau, sa saveur se réduiroit à très-peu de chose, si elle ne formoit que la douzième partie

du pain. Le seigle est le correctif de l'odeur et de la saveur vireuses du petit mil, si on l'y joint par tiers ou par moitié.

Les pains dans lesquels entrent le seigle, l'avoine, le maïs, le sarrasin et le haricot ont besoin d'être au four plus longtems que les autres. Le tems doit être proportionné à la dose de ces grains. Une cuisson lente leur convenant mieux, il est nécessaire que le four ne soit pas trop chaud.

J'ai fait quelques calculs sur les prix auxquels revenoit la livre de pain dans plusieurs de ces combinaisons; mais ces prix sont susceptibles de varier selon le prix des grains: celui qui est abondant ou cher dans un pays, peut être rare ou à bon marché dans un autre. C'est aux personnes qui voudroient faire usage de quelqu'une des combinaisons rapportées dans ce mémoire, à examiner les espèces de grains de leur pays, qui peuvent s'allier entr'eux, à calculer leurs prix, et à voir quelles combinaisons leur seroient plus profitables. Voici celles qui, pendant l'hiver de 1788 à 1789, m'ont paru offrir le plus d'économie.

1.° Trois quarts de froment et un quart de pois gris, dits *de brebis* ou de lentilles, ou de vesce, après avoir trempé dans l'eau, ou de féveroles, ou de gesse, ou de haricots;

2.° Trois quarts de seigle et un quart de pois ou de lentilles, ou surtout de féveroles;

3.° Trois huitièmes de froment, trois huitièmes de seigle et deux huitièmes de féveroles;

4.° Trois sixièmes de froment, deux sixièmes d'orge et un sixième de pois gris;

5.° Quatre huitièmes de froment, deux huitièmes de seigle et deux huitièmes de haricots;

6.° Trois douzièmes de froment, sept douzièmes d'orge, deux douzièmes de vesce, après avoir perdu son amertume par le séjour dans l'eau;

7.° Moitié froment, un quart de seigle et un quart de pois, ou de lentilles, ou de gesse, ou de féveroles;

8.° Un quart de froment, un quart de maïs, un quart d'orge et un quart de vesce sans amertume, ou de lentilles, ou de gesse, ou de pois, ou de féveroles.

On remarquera que le froment fait, pour ainsi dire, la base de toutes ces combinaisons, excepté de la seconde, où le seigle, dont la farine est humide, est allié au pois ou à la lentille, ou à la féverole, dont la farine est sèche. Je présume que le riz remplaceroit bien une de ces trois graines légumineuses, sa farine ayant aussi de la sécheresse. Je me suis contenté d'essayer de faire du pain avec le sorgho pur, sans le faire entrer dans les mélanges, parce que sa farine m'a paru incapable de se combiner, et ne pouvoit qu'altérer la qualité des pains.

Il me paroît utile de rappeler ici toutes les plantes farineuses dont il est question dans ce mémoire, et qui ont été employées dans les diverses combinaisons, afin d'en présenter le tableau rapproché, et de les désigner sous leurs véritables noms.

Froment d'automne, sans barbes, à épis roux ou blancs, presque cilyndriques, grains jaunes et tendres, tige creuse. *Triticum sativum autumnale, spicâ albâ muticâ, seminibus aureis.* On le cultive dans les parties septentrionales de la France, ainsi que deux de ses variétés qui n'en diffèrent que parce qu'elles ont les grains blancs.

Froment barbu, à épis quarrés et veloutés, barbes blanches ou rouges ou noires, grains durs et glacés, tige pleine. *Triticum sativum, spicâ crassâ maximâ, subcinereâ, longè aristatâ, seminibus duris, corneis, culmo fureto.* Il est cultivé dans les parties méridionales, où il a été apporté par le commerce du Levant. Ce froment n'a été employé que pour comparer le pain que sa farine seule donneroit avec celui de la farine seule du précédent; car la différence m'ayant paru peu considérable, c'est le premier qui a servi pour toutes les combinaisons où le froment est entré.

Seigle d'automne, *Secale hibernum*, Lin., qui ne diffère

du seigle de printemps que par la grosseur du grain.

Orge de printemps, à deux rangs, grains couverts d'une balle adhérente. *Hordeum distichon.* Lin.

On l'appelle Marseiche en Berry; ailleurs Baillarge, Baillorge, etc.

Avoine de printemps, à grains couverts, gris ou roux, épars sur les panicules. *Avena sativa.* Lin.

Maïs ou bled de Turquie, à grains jaunes. *Zea Maïs, granis aureis.*

Maïs à grains rouges. *Zea Maïs, granis rubris.*

Maïs à grains blancs, *Zea Maïs, granis albicantibus.*

Pois verts dont on fait des purées. *Pisum sativum.* Lin.

Pois gris des champs, connus dans quelques pays sous les noms de *Pois de brebis, Pois d'agneaux. Pisum arvense.* Lin.

Vesce à petits grains bruns. *Vicia sativa.* Lin.

Petite féve ou féverole. *Vicia faba equina.* Lin.

Gesse à larges gousses et à gros grains, nommée *Lentilles d'Espagne. Latyrus sativus.* Lin.

Gesse à petites gousses et à petits grains. *Latyrus silvestris.* Lin.

Lentilles à grains larges et verdâtres. *Ervum lens.* Lin.

Haricots à grains rouges, unis, applatis et luisants. *Phaseolus vulgaris rubra.* Lin.

Haricots à grains blancs, veinés sous peau : on les connoît à Paris sous le nom de *Haricots de Soissons. Phaseolus vulgaris alba.* Lin.

Sarrazin à grains bruns, lisses, non ailés. *Polygonum fagopyrum.* Lin.

Petit-Mil ou Millet à grains blancs et jaunes. *Panicum miliaceum.* Lin.

Sorgho ou Grand-Millet, à grains rouges. *Holcus Sorghum rubra.* Lin.

Riz de la Caroline. *Orysa sativa.* Lin.

Pommes-de-terre à vaches. *Solanum esculentum.* Lin.

Marrons d'Inde. *Æsculus hyppocastanum*. Lin.

La plupart de ces plantes ayant d'autres espèces et variétés que celles que j'ai choisies, je me propose, si le temps et les circonstances me le permettent, d'en examiner les farines dans la suite, et d'en faire des pains, ainsi que de quelques autres grains dont je n'avois pas une quantité suffisante, tels que l'Ers, le Lupin, le Panis, le Pois chiche, etc.

Conclusions du Mémoire.

Diverses substances peuvent être employées et le sont réellement en France, dans la composition du pain, qui est l'aliment le plus ordinaire de l'habitant des villes et des campagnes. Les farines qu'on en retire, plus ou moins belles, plus ou moins fines, pesantes et abondantes, sont en général bonnes; quelques-unes cependant ont l'odeur et la saveur désagréables : celle du froment seul fournit la matière glutineuse ou *vegeto-animale* en assez grande quantité; parmi les autres il y en a de mucilagineuses. Toutes contiennent beaucoup d'amidon; ce n'est que du plus petit nombre qu'on peut faire du pain sans les mélanger. En les combinant de diverses manières, la plupart en donnent de mangeable et d'agréable même. La sécheresse des unes, l'humidité des autres, la saveur et l'odeur sont les règles qui doivent déterminer les combinaisons, quand le besoin et la disette permettent le choix. Les qualités des farines s'affoiblissent, mais se perdent difficilement en totalité dans les combinaisons. Le plus souvent l'œil, l'odorat et le goût les découvrent : si elles échappoient à ces sens, on pourroit les deviner, au moins en partie, en faisant, avec les pains, des potages à la manière des paysans (1). On ne peut

(1) Les paysans coupent le pain par petits morceaux très-minces; ils versent dessus du bouillon, et couvrent le vase, afin de laisser tremper le pain. L'odeur et la saveur du pain employé pour ce potage, se manifeste lorsqu'on découvre le vase, et qu'on mange le pain; si on le faisoit bouillir à la manière des gens riches, l'odeur et la saveur se perdroient.

peut compter sur une bonne combinaison, qu'autant que la farine du froment y entre pour une certaine proportion. Le seul moyen de la rendre passable, sans cette substance, est de mêler les trois quarts de seigle avec un quart de farine sèche d'une des graines légumineuses, ou de riz. Les uns font moudre toutes les espèces de graines qu'ils destinent à faire du pain; d'autres n'en font moudre qu'une partie, et font cuire les autres, pour en mêler la purée avec les farines de froment ou de seigle ou d'orge, obtenues par la mouture : les deux manières réussissent.

On demandera s'il ne seroit pas plus avantageux de manger en nature la plupart des graines dont j'ai fait des pains, et on appuiera cette demande d'un motif d'économie, parce qu'en effet il faut payer les frais de mouture, dépenser du temps pour la fabrication des pains, consommer du bois pour les cuire. Je répondrai que je suis entièrement de cet avis à l'égard des pommes-de-terre, des haricots, des lentilles, des pois verts, du maïs, du mil, du riz et de l'avoine; et je rapporterai même une expérience que cette idée m'a fait faire en 1788. Une femme veuve, d'un village, avoit trois enfants; elle étoit soigneuse, raisonnable, et savoit bien ce que lui duroit sa fournée de pain. J'avois découvert que, dans ce ménage, on aimoit les pommes-de-terre : après avoir appris que la veuve employoit cinquante livres de farine pour sa fournée, qui duroit dix jours, je lui donnai deux boisseaux de pommes-de-terre crues, pesant 32 livres, qui, épluchées, auroient rendu 25 livres de pâte. Depuis ce moment, elle et ses enfants en ont mangé, tantôt cuites sous la cendre et sans apprêts, tantôt fricassées au beurre. Au bout de dix jours la fournée de pain n'étoit pas consommée ; il en restoit encore pour cinq jours. Les pommes-de-terre, données crues, ont donc porté autant de profit que si elles étoient entrées pour un tiers dans la composition du pain ; et il en a coûté moins de soins, moins de temps et moins de bois. Les haricots qu'on cultive presque partout, offrent les

mêmes avantages : une livre de ce légume, comme j'en ai souvent été le témoin, suffit pour faire du bouillon et du potage à trois personnes, deux fois par jour : après le potage, elles mangent les haricots, et consomment moins de pain. On produit le même effet avec les lentilles, les pois verts et les féves de marais même, qui n'ont pas l'amertume des pois gris et de la féverole. On sait que, dans un grand nombre de pays, on fait des gaufres et des bouillies avec le mais et le petit-mil, dont on se nourrit aussi bien que si on en formoit du pain. Le riz, production d'un pays étranger, que le commerce nous apporte ou du Levant ou de la Caroline, n'a besoin, pour être mangé et procurer un aliment sain, de facile digestion, et capable de réparer les forces, que de macérer dans l'eau et de cuire avec un peu d'assaisonnement (1).

L'avoine enfin qu'on réduit facilement à l'état de gruau (2), peut, sous cette forme, être employée à la nourriture des hommes, en la préparant à l'eau, ou au bouillon, ou au lait.

Mais il faut observer, 1.° que, sans parler du marron

(1) J'ai vu employer pour faire du riz à l'usage des pauvres, dans les années de cherté, deux recettes également bonnes, qu'il me paroît utile de rapporter. Avec chacune de ces recettes, on fait cent et quelques livres d'aliment qu'on mange avec plaisir, et qui peuvent former quarante portions, chacune à peu près de deux liv. un tiers. La première étoit composée de treize livres et demie de riz, d'une livre neuf onces de graisse, cinq quarterons de sel et deux onces de poivre : la seconde, de la même quantité de riz, de treize onces et demie de beurre, de treize onces et demie de sel, et de trois pintes de lait et suffisante quantite d'eau. On rendroit ce riz encore plus agréable, si on y jetoit quelques feuilles de laurier.

(2) On donne le nom de gruau à deux sortes de choses ; 1.° à la partie de la farine des grains dont la plus fine s'est séparée dès la première mouture. Pour retirer celle qui est contenue dans le gruau, on le remoud une première, une seconde, et même une troisième fois. Cette sorte de gruau est la portion de farine la plus voisine de l'écorce ; 2.° aux grains écorcés à l'aide de moulins particuliers, pour les rendre propres à être mangés comme du riz. En Bretagne, on fait avec de l'avoine noire, des gruaux estimés et recherchés pour les malades ; on en fait dans d'autres cantons du royaume, avec la petite épeautre, le froment même, pour l'agrément des gens bien portans. C'est dans le nord de l'Europe qu'on fait le plus d'usage de cette sorte de gruau ; j'ai reçu de Russie et de Pologne des gruaux de froment, d'orge, d'avoine nue, de sarrasin, de millet.

d'Inde, la féverole, les gesses, du moins la petite, les pois gris et la vesce ne peuvent être mangés en nature, à cause de leur amertume, qui se perd en totalité ou en partie, comme je l'ai prouvé, si on en fait du pain en les combinant avec d'autres grains; 2.° qu'il y a beaucoup de pays où les hommes ne se croiroient pas nourris s'ils ne mangeoient pas du pain; 3.° que les graines légumineuses, lorsqu'elles sont vieilles, cuisant difficilement, et ayant peu de valeur, on trouveroit un moyen de s'en servir, si on les convertissoit en pain; 4.° que beaucoup d'estomacs, qui ne supporteroient pas long-temps l'usage de ces graines lourdes et venteuses (1), quand elles sont en nature, s'en accommoderoient bien, si elles avoient subi la fermentation panaire; 5.° que les paysans, pour la plupart, font leur principale nourriture de soupe: or ces grains, transformés en pains, sont plus propres à remplir cette intention; car ils trempent bien dans le bouillon, comme je m'en suis assuré.

Quoique d'après ces considérations, il soit plus économique de manger en nature la plupart des substances farineuses que j'ai examinées, il y a cependant des circonstances où on se déterminera à en convertir plusieurs en pains, ce qui suffiroit pour autoriser mon travail. Mais j'avois à remplir un autre but, c'étoit de connoître les effets de toutes les combinaisons employées dans les diverses parties de la France. Je n'y suis pas parvenu entièrement, sans doute; mais j'en ai essayé un assez grand nombre, pour croire qu'il m'en a peu échappé.

(1) Il est vraisemblable que les graines légumineuses, dépouillées de leur écorce, seroient plus saines et d'une plus facile digestion. Les Egyptiens ont de petits moulins à bras, avec lesquels ils enlèvent l'écorce des pois, des lentilles, etc. On m'en a envoyé de ce pays sous la forme de grains entiers; on m'en a envoyé sans écorce: les deux lobes étoient séparés. Ces grains, dans ce second état, ont cuit avec la plus grande facilité, et ont fait de bonne purée.



RECHERCHES

Sur la structure des Symphyses postérieures du bassin, et sur le mécanisme de leur séparation dans l'accouchement.

PAR M. THOURET.

Lu à la séance publique du 2 mars 1784.

LES recherches dont je me propose de rendre compte dans ce mémoire, n'ont point pour objet une de ces circonstances extraordinaires qui constituent les découvertes. Le résultat qu'elles présentent, paroît au premier coup-d'œil peu digne d'attention ; mais s'il est peu frappant en lui-même, il devient très-remarquable par ses rapports. Elles nous font connoître sous son véritable point de vue un de ces phénomènes si multipliés dans l'économie animale, qui annoncent l'industrie merveilleuse de la nature; elles peuvent contribuer d'ailleurs à lever la plus grande, peut-être même l'unique difficulté qui ait empêché jusqu'ici qu'on n'ait adopté généralement un des plus grands moyens que l'on a proposés pour perfectionner l'art des accouchemens. Je veux parler de l'écartement naturel des os du bassin, pour favoriser la naissance de l'enfant, et de l'opération par laquelle on a proposé d'imiter ce procédé de la nature en divisant la symphyse des os pubis. Ces deux points tiennent de trop près aux objets dont s'occupe la curiosité publique, pour que je n'ose pas espérer que de nou-

veaux éclaircissemens qui les concernent, seront accueillis favorablement.

Le bassin, dont la connoissance exacte importe tant à la pratique des accouchemens, est cette partie du corps qui, dans l'homme, répond à la région des hanches. Il est composé principalement de trois grandes pièces osseuses : l'une, placée postérieurement, et terminant en arrière la colonne épinière, se nomme l'*os sacrum*; les deux autres, connues sous le nom d'*os des iles* ou *des hanches*, sont placées latéralement; elles s'articulent en arrière avec l'os sacrum auquel elles sont jointes de chaque côté, c'est ce que l'on nomme les *symphyses postérieures* ou *ileo-sacrées* : et de là elles se portent, en décrivant une courbe, vers la partie antérieure, où elles se rencontrent et s'unissent pour former la symphyse du pubis. Il résulte de l'assemblage de ces différentes parties, une enceinte osseuse qui renferme intérieurement un espace plus ou moins étendu et de forme circulaire.

Dans l'état naturel ces différentes pièces osseuses sont unies entre elles de la manière la plus intime; et ce degré de solidité étoit absolument nécessaire pour remplir le but auquel le bassin est destiné : mais, quelqu'étroitement que ces pièces soient fixées entre elles, la nature sçait les disjoindre au besoin, pour favoriser la naissance de l'enfant. Il s'opère en général, par l'effet de la grossesse, un changement très-remarquable dans les articulations du bassin; les couches articulaires qui le forment, se gonflent et se ramollissent; les ligamens s'imbibent et se relâchent; il s'établit dans toutes ces parties une mobilité très-sensible; et, lorsque dans le travail, l'enfant vigoureusement chassé, fait effort pour s'ouvrir un passage, non-seulement les pièces osseuses prêtent en différens sens, et cèdent pour s'adapter à la forme de la tête du fœtus, comme Smellie l'avoit observé, mais il s'opère encore souvent entre les os pubis un écartement très-marqué, qui favorise beaucoup l'accouchement.

Cet écartement, si sagement produit par la nature, ne peut être révoqué en doute. Son existence est attestée par un si grand nombre de faits, que les preuves en sont portées jusqu'à la démonstration. Ce n'est point ici le lieu de rapporter ces différentes preuves que des auteurs célèbres ont pris soin de réunir : on peut consulter, sur cet objet, le mémoire de M. Louis, dans les volumes de l'académie de chirurgie. M. Bonn, célèbre médecin en Hollande, s'est occupé depuis du même soin.

Mais si la réalité de cet écartement n'est plus contestée, il s'en faut beaucoup que son utilité soit aussi généralement reconnue. Quelques auteurs ont pensé qu'il ne pouvoit avoir lieu, sans entraîner des accidens fâcheux; et s'ils n'ont pas cru qu'on pût révoquer son existence en doute, ils ont pensé qu'on devoit au moins le reléguer parmi ces écarts de la nature, que l'art ne doit se permettre d'approfondir, que pour apprendre à les éviter ou les prévenir.

Ce sont de fausses idées admises sur la structure des articulations du bassin, qui ont fait naître ces erreurs. L'écartement, tel que la nature le produit, étant quelquefois porté à un degré considérable, on a senti qu'il ne pouvoit avoir lieu sans en nécessiter un proportionné aux articulations postérieures; et la nature de ces articulations n'a pas paru susceptible de se prêter à de pareils changemens sans exciter les plus grands désordres. Les ligamens, qui les assujettissent à l'intérieur du bassin, sont très-minces, peu capables de résistance : l'écartement qui s'y forme, se fait en angle, les os des iles jouant alors sur le sacrum comme sur une charnière : enfin, le peritoine étant étendu sur ces ligamens auxquels il est fortement uni, on a craint qu'il ne se formât, par leffet du déchirement, une plaie qui, pénétrant dans la cavité du bas-ventre, auroit les suites les plus dangereuses.

C'est surtout relativement à la section de la symphyse, que ces dangers ont paru plus inévitables. L'écartement que l'on se propose d'obtenir dans cette opération, devant

être pour l'ordinaire assez considérable, on a moins conçu comment il seroit possible que la dilacération des ligamens et du péritoine n'eût pas lieu aux symphyses postérieures. On trouve ces opinions répétées dans tous les ouvrages qui ont paru contre l'opération; et le célèbre M. Hunter n'avoit pas hésité de les admettre et de les confirmer.

Cependant ces craintes n'avoient aucun fondement réel; l'observation au contraire annonçoit combien elles avoient peu de réalité. Un nombre infini de faits attestoient que, dans tous les siècles, la nature étoit venue au secours des femmes en travail, en procurant un écartement plus ou moins considérable et toujours salutaire. Nombre d'exemples avoient aussi fait connoître que, sur plus de trente femmes soumises à l'opération de la symphyse, on n'avoit jamais observé de lésion grave aux symphyses postérieures. Comment des craintes aussi peu fondées pouvoient-elles être répandues et adoptées ainsi, contre le témoignage de l'observation? il ne seroit que trop facile peut-être de l'expliquer: c'est que, dans l'examen des découvertes, il est peu de personnes qui se dépouillent de leurs préjugés, et qui, s'il est permis de s'exprimer ainsi, sachent humilier leur raison devant l'expérience. Si les vérités nouvelles que l'on propose, trouvent dans les esprits des idées dont elles exigent le sacrifice, elles éprouvent les plus grandes difficultés à être adoptées. Il en coûte moins à notre esprit de douter des faits, de les nier même, que de se dégager des erreurs qu'une longue habitude nous a rendues familières; et c'est sous ce rapport, qu'il est vrai de dire que, s'il est difficile de faire des découvertes, il ne l'est peut-être pas moins de les faire adopter. Il ne suffit pas d'avoir rencontré la vérité; il faut encore, pour amener les esprits au point où elle se trouve, applanir la route qui doit y conduire, la débarrasser des obstacles que les fausses connoissances et les erreurs y ont semés; et c'est sous ce point de vue une vérité également démontrée par l'observation,

que, dans les inventions utiles, rarement leurs auteurs suffisent seuls pour les établir universellement. Il faut qu'ils soient secondés par le zèle réuni de tous ceux qui, croyant entrevoir les moyens de lever quelques-unes des difficultés qu'on leur oppose, peuvent ainsi contribuer à les faire adopter.

C'est d'un soin de cette nature que j'ai cru devoir m'occuper dans ce mémoire. Depuis que l'opération de la symphyse, proposée et pratiquée avec succès, a rappelé l'attention sur le phénomène si intéressant de l'écartement des os du bassin, ses articulations ont été examinées avec un soin particulier. M. Hunter en Angleterre, en Hollande M. Camper, et plus récemment M. Bonn à Amsterdam, ont recherché plus soigneusement leur structure; mais c'est de l'articulation antérieure, ou de la symphyse du pubis qu'on s'est plus spécialement occupé. Les symphyses postérieures ont été à peine considérées; cependant c'étoient peut-être celles qui demandoient le plus d'attention. On sentira bientôt que c'est à ce défaut de soin que sont dues des difficultés apparentes auxquelles on n'auroit pas dû s'arrêter.

Quoique les symphyses postérieures, dans leur conformation, ressemblent en plusieurs points à celle du pubis, elles en diffèrent cependant aussi sous quelques rapports qu'il est essentiel de remarquer. Les surfaces par lesquelles se touchent les os qui les forment, sont également revêtues de légères couches de cartilage; ces pièces sont également retenues en contact par de forts ligamens qui entourent les facettes articulaires : mais ces ligamens sont autrement configurés et disposés aux symphyses postérieures, au moins à celle de leur surface qui regarde l'intérieur du bassin.

On ne remarque point en effet à cette partie, comme à la jonction des os pubis, un fort ligament annulaire ou capsulaire, composé de fibres courtes, d'une épaisseur très-marquée : c'est plutôt une large expansion ou membrane ligamenteuse, qui recouvre en devant ces deux arti-

culations. Ce ligament membraneux est d'une largeur très-remarquable; il s'étend de la surface des deux ailes du sacrum sur les parties voisines des deux fosses iliaques, à plus d'un pouce de distance: ces fibres sont disposées dans le sens même de sa largeur; elles vont s'implanter dans le tissu même de l'os, à cette distance. Ce ligament est collé par un tissu cellulaire assez mince sur la surface des pièces osseuses qu'il joint de chaque côté.

La forme même du lieu sur lequel règne ce ligament très-étendu, n'est pas moins remarquable. Les parties des os des iles, la région supérieure, surtout de l'os des hanches, qui correspondent aux symphyses du sacrum, forment un plan taillé circulairement en partant de chaque côté de la colonne épinière jusques à la partie antérieure. C'est donc sur une surface concave, et dans le sens même de sa largeur, ou de la direction de ses fibres, que ce ligament est tendu à l'intérieur du bassin. On doit sentir facilement quel doit être le résultat naturel de ces différentes dispositions.

En effet, lorsque dans l'écartement produit naturellement par les efforts du travail, ou procuré à la suite de la section de la symphyse, les os pubis viennent à s'écarter, il se porte un effort pareil ou proportionné aux symphyses postérieures, qui sont forcées de s'entr'ouvrir antérieurement. Les os des iles, en s'éloignant du sacrum, occasionnent un tiraillement sur le ligament membraneux qui les retient assujettis; et ce ligament étant appliqué sur une surface concave, on sent assez qu'alors il doit naturellement se tendre, se soulever, affecter la ligne droite et se séparer de la surface des os pour obéir à la force qui tend à l'allonger. Non-seulement rien ne s'oppose à ce soulèvement, mais dans l'état particulier où se trouvent les articulations du bassin, par l'effet de la grossesse, on voit que tout tend à le favoriser. Le tissu cellulaire, qui retient le ligament appliqué sur la surface des os, se trouve ramolli, relâché par l'effet de l'imbibition locale; et dans

cet état il n'oppose aucune résistance au détachement de l'expansion ligamenteuse.

On sent assez quels avantages il résulte de ce détachement du ligament membraneux, pour qu'il soit nécessaire de s'y arrêter. On voit en effet comment il doit défendre l'expansion ligamenteuse d'un tiraillement trop considérable, et la préserver de toute dilacération. Les faisceaux fibreux, en se soulevant et affectant la ligne droite, se trouvent, par leur changement de position, d'une longueur proportionnée pour suffire, sans aucune distension, au plus grand espace qui s'établit alors entre les pièces osseuses qui s'éloignent et se séparent; et ce ne peut être que dans un cas d'extrême écartement, que ce secours peut devenir enfin insuffisant.

C'est donc un effet nécessaire de la forme particulière des symphyses postérieures, et de la nature propre de leurs ligamens, de n'éprouver dans l'écartement des os du bassin aucun degré de distension violent, qui puisse les déchirer. C'est en quittant la direction forcée à laquelle les assujettit la forme même des parties, pour en prendre une beaucoup plus naturelle, que leurs ligamens échappent aux efforts qui pouvoient en occasionner la dilacération; mais pour assurer l'effet d'un changement aussi favorable, on voit combien il est essentiel que les parties soient disposées par un travail préliminaire. C'est au ramollissement des articulations du bassin, opéré par l'effet de la grossesse, que sont dus les avantages de ce mécanisme remarquable par sa grande simplicité. C'est cette disposition préparatoire qui en prévient tous les inconvéniens; aussi, dans l'état ordinaire de la vie, et hors des phases de la grossesse, dans les hommes enfin, ou les femmes surtout d'un âge avancé, toute espèce d'écartement violent et forcé des os du bassin, est-elle accompagnée et suivie aux symphyses postérieures des plus fâcheux accidens. Indépendamment de la plus grande force qui doit agir dans ce cas pour disjoindre des pièces osseuses aussi solidement unies, le défaut de ra-

mollissement dans les parties constituantes de ces articulations, donne lieu à des suites très-fâcheuses. La rupture de leurs ligamens surtout est inévitable, parce que, par l'effet du dessèchement et la plus grande fermeté du tissu cellulaire qui les tient en situation, ils sont appliqués dans tous leurs points et comme incorporés à la surface même des os.

Il en est bien autrement dans le travail de l'accouchement où toutes les dispositions qui peuvent assurer l'accomplissement des vues de la nature, se trouvent sagement réunies. L'état d'infiltration qui se prépare dans tout le cours de la grossesse, gonfle et désunit les cartilages, assouplit les ligamens, ramollit et relâche le tissu cellulaire qui les attache à la surface des os; et lorsque l'écartement vient à s'opérer, non-seulement les pièces osseuses se disjoignent sans difficulté, mais l'expansion ligamenteuse qui les recouvre, se soulève sans effort, se détache par degrés successifs, et permet aux os de s'écarter et de s'entr'ouvrir. L'accouchement terminé, toutes les parties rentrent en situation, les pièces osseuses se rejoignent par le rapprochement des surfaces articulaires, et l'expansion ligamenteuse s'applique de nouveau à la surface des os rapprochés et réunis.

Ce que je dis ici du détachement de l'expansion ligamenteuse des symphyses postérieures, et que démontre l'inspection des parties, l'expérience et l'observation se réunissent pour le confirmer. Si l'on examine sur des femmes mortes en couche la structure des symphyses postérieures, on aperçoit l'expansion ligamenteuse plus sensible, son tissu moins serré, plus imbibé; les faisceaux fibreux plus marqués et moins adhérens que dans l'état naturel. Si, après avoir séparé les os pubis, on tente d'obtenir de l'écartement, on voit la membrane se tendre d'abord, et prêter autant que le permet le relâchement de ses fibres, se détacher ensuite successivement, et se soulever plus ou moins au dessus du niveau des os. Ce détachement devient

d'autant plus facile à obtenir, et plus marqué, si pour rendre aux parties toute la flexibilité dont elles jouissent dans le vivant, on a pris la précaution de tenir le bassin plongé quelque temps dans de l'eau échauffée au degré ordinaire de la température du corps. J'ai observé ce phénomène dans plusieurs circonstances, mais surtout d'une manière très-remarquable sur une femme morte au septième mois de grossesse. J'avois pris toutes les précautions que je viens d'indiquer ; je fis porter l'écartement des os pubis, par degrés successifs, jusqu'à près de trois pouces. Le détachement de l'expansion commença bientôt à s'opérer ; il augmenta progressivement : la membrane paroissoit soulevée de plusieurs lignes, et les pièces osseuses s'écartoient et se rejoignoient dessous avec la plus grande facilité.

Plusieurs auteurs qui ont écrit sur la section de la symphyse, n'ont point ignoré cette circonstance du détachement de l'expansion ligamenteuse. Ils en ont fait mention, mais sans en pressentir l'utilité et les avantages. Il est à craindre, dit M. Allouel, que l'écartement n'agissant en angle, il n'arrive rupture des premiers ligaments qui opposent résistance, et *décollement consécutif* des suivants, plutôt qu'une tension des uns et des autres. M. Desgranges a reconnu la possibilité du décollement consécutif ; et pour le confirmer, il ajoute que les ligamens étant tiraillés et allongés outre mesure, le périoste *se décolle*, les os s'écartent, et que l'on aperçoit au dessous un vide, un bâillement, une diduction antérieure entre les faces articulaires, de 5, 6 ou 8 lignes, plus ou moins. Dans quelques-uns des essais tentés sur les cadavres pour reconnoître les divers degrés d'écartement que peut procurer la section, on a remarqué ce même décollement de l'expansion ligamenteuse des symphyses postérieures. Ainsi, dans un essai sur une femme morte en couche, l'écartement ayant été porté à deux pouces, ce qui en occasionna un à la symphyse sacro-iliaque gauche, de deux lignes trois quarts, on observa à

la partie inférieure seulement, les ligaments déchirés, le reste distendu, tiraillé, et le *périoste détaché :* ceux de la symphyse droite n'étoient que distendus et non déchirés; l'écartement avoit été moindre qu'au côté gauche.

Si l'on objectoit que ces décollemens de l'expansion ligamenteuse ne peuvent avoir lieu sans la rupture d'une partie des faisceaux fibreux qui la forment, et celle d'un grand nombre de petits vaisseaux qui doivent occasionner un épanchement de sang avec engorgement aux symphyses, on pourroit répondre que l'observation prouve qu'ils ont eu lieu sur le vivant sans entraîner aucunes suites pareilles. Ainsi, à l'ouverture de la femme Vespres, morte à la suite de l'opération de la symphyse, l'écartement ayant été porté d'abord à un pouce et demi, on observa la *symphyse postérieure droite recouverte de son périoste intact, détachée seulement de la surface de l'os dans une longueur d'environ 7 lignes. Les deux os étoient désunis à leur partie antérieure, de la profondeur d'environ une ligne. La symphyse postérieure gauche étoit un peu mobile : le périoste y étoit entier et nullement détaché.* On doit observer que l'écartement des parties, qui n'avoit offert qu'un pouce onze lignes avant l'extraction de l'enfant, dut être porté beaucoup au delà lors du passage de la tête qui franchit sans se déformer, sans offrir de marques de contusion, le détroit supérieur, dont on s'assura que le petit diamètre n'étoit que d'un pouce dix lignes : le diamètre correspondant de la tête étant de trois pouces sept lignes, le degré d'écartement qui permit le dégagement de la tête, dut être très-considérable; et ce fait prouve aussi quelle est la facilité que la disposition dont nous parlons donne aux os des iles de s'écarter du sacrum sous l'expansion membraneuse une fois soulevée. On doit observer à ce sujet qu'on ne remarqua aucune autre lésion, aucun signe d'épanchement ou d'engorgement entre les surfaces osseuses désunies; que rien n'annonça qu'aucunes portions des ligaments eussent été déchirées : les

symphyses postérieures, ainsi qu'on le remarqua avec surprise, ayant été, ainsi que l'exprime le procès-verbal, trouvées *intactes et mobiles* seulement.

On ne peut douter que ce ne soit à cette disposition que l'on doit tant d'exemples de différens degrés d'écartement très-considérables observés soit dans les essais sur les cadavres, soit sur des femmes mortes à la suite de l'opération sans aucuns désordres sensibles aux symphyses postérieures. Ainsi dans deux essais, l'un sur le cadavre d'une femme morte en couche, et l'autre sur une femme morte très-avancée en âge, l'illustre M. Camper obtint un écartement considérable de plus de deux travers de doigt, sans qu'il en résultât aucun déchirement des ligamens des symphyses postérieures. La seule différence très-remarquable qu'il observa, fut que dans le second essai l'écartement eut lieu aux symphyses avec un bruit sensible, ce qui ne se remarqua point dans le premier où les ligamens étoient plus relâchés. Guillemeau rapporte avoir observé une séparation qui, au tact seul, étoit considérable aux symphyses; et Weslingius dit en avoir remarqué une d'un pouce à chacune d'elles. Dans l'une et l'autre observation il n'est fait aucune mention du déchirement des ligamens qui leur sont propres. Dans les différentes expériences dont M. Benteley a enrichi sa dissertation sur la section de la symphyse, on voit des exemples de l'écartement des os pubis porté depuis un pouce trois lignes jusqu'à deux et même trois pouces; et avant ce dernier terme, il n'est fait mention d'aucune dilacération des ligamens aux symphyses postérieures. L'auteur remarque toutefois que la diduction de ces symphyses avoit lieu en raison de l'augmentation de l'écartement. Les essais cités dans la thèse de M. Ripping offrent le même résultat: l'écartement avoit été porté à tous les degrés depuis un pouce un quart jusqu'à deux pouces un quart. Un exemple bien plus concluant est celui que l'on doit à la sagacité de M. Leake. L'écarte-

ment ayant été porté sur le cadavre d'une femme morte en couche, à deux pouces un huitième, les ligamens postérieurs que l'on examina avec soin, furent trouvés intacts et conservés parfaitement. Enfin, sur la femme opérée par M. Guérard, à Dusseldorf, et qui périt dans le cours de sa couche, on trouva les symphyses sacro-iliaques désunies et très-mobiles; celle du côté gauche l'étant davantage : les ligamens n'étoient pas rompus, ils avoient cédé. On incisa ceux du côté gauche pour s'assurer si l'intérieur de l'articulation n'étoit point altéré; on le trouva sain; l'écartement avoit été porté à un pouce et demi.

Il n'y a que le soulèvement de l'expansion ligamenteuse qui assujettit et recouvre antérieurement les symphyses postérieures, qui puisse les préserver ainsi de toute dilacération dans de pareils exemples de diduction considérable. On l'a remarqué même sur les hommes, dans des cas où de violentes percussions avoient produit un écartement à l'une des symphyses sacro-iliaques. Ainsi dans l'un des exemples de ce genre, cités par M. Louis, dans son mémoire, on observa, à l'ouverture du cadavre, que l'expansion membraneuse étoit *décollée* à trois et quatre lignes d'étendue sur la surface osseuse. Dans les sujets d'une texture molle il arrive souvent luxation de l'une de ces symphyses, et suivant la remarque de Deventer, la claudication a plus d'une fois dépendu de cette cause. Le décollement plus ou moins considérable de l'expansion membraneuse ne peut manquer d'avoir lieu dans ces circonstances; mais c'est plus particulièrement dans les divers cas de l'écartement des os du bassin, à la suite de l'accouchement, qu'il se manifeste. J'en ai surtout remarqué un exemple qui ne peut laisser aucun doute, et qui mérite d'être rapporté. L'opération ayant été pratiquée, il s'étoit fait naturellement et sans effort un écartement de dix-huit lignes; ensuite et par degrés, on l'avoit porté jusqu'à deux pouces et demi. Le diamètre antérieur du bassin n'ayant offert qu'environ vingt lignes, et l'enfant cependant ayant été dégagé avec

facilité, on voit que l'écartement n'avoit pu être que très-considérable. La femme étant morte le lendemain de l'opération, et le bassin ayant été détaché, j'eus occasion de l'observer. L'écartement entre les pubis subsistoit encore de deux pouces trois lignes; à la symphyse sacro-iliaque droite il étoit de trois à quatre lignes; l'expansion ligamenteuse étoit soulevée et détachée de la surface de l'os des iles d'environ un pouce en largeur : ce soulèvement étoit très-sensible à la vue; on le rendoit encore plus évident en glissant au dessous un stilet que l'on voyoit se mouvoir très-librement sous l'expansion membraneuse, à raison de sa transparence. Nulle trace de déchirement ne se faisoit remarquer dans toute l'étendue de cette membrane qui répondoit à la surface osseuse formant la cavité du grand bassin. A la symphyse gauche, où l'écartement ayant été plus considérable, il étoit resté de cinq à six lignes, quelques portions de la même expansion étoient aussi soulevées et détachées à trois et quatre lignes d'étendue : quelques parties aussi de ligamens paroissoient dilacérées; mais le bassin ayant été disséqué, et étant d'ailleurs dans un état sec lorsque je l'examinai, ce pouvoit être ou à l'instrument tranchant ou au dessèchement, que ces ruptures devoient leur production. Mais au moins, dans les portions conservées intactes, et qui formoient la majeure partie de l'expansion ligamenteuse de cette symphyse, dans celle du côté droit conservée en entier sans aucune lésion, on ne pouvoit assez admirer l'effet du détachement qui s'y étoit opéré, et nulle trace d'engorgement ou de congestion humorale ne se faisoit remarquer ni à l'une ni à l'autre des symphyses.

Il est à desirer que par une nombreuse suite d'expériences on s'assure des avantages du procédé que je viens d'indiquer; mais ces essais que l'on tente sur les cadavres ne sont pas toujours totalement remplis d'accidens, lors même que les femmes étant mortes en couche, les articulations du bassin se ressentent encore du travail de la grossesse. Le degré de

de refroidissement dont alors elles sont frappées, la roideur que le froid de la mort imprime à toutes les parties, la congélation et l'épaississement des sucs graisseux et lymphatiques, enlèvent aux ligamens toute leur flexibilité. J'ai indiqué le moyen de prévenir cet inconvenient : il est d'ailleurs aisé de concevoir que la direction dans laquelle on produit l'écartement, peut influer beaucoup sur le succès des efforts que l'on y employe. On sent assez qu'ils doivent être d'autant plus avantageux qu'ils sont plus particulièrement exercés dans la direction suivant laquelle la forme des parties favorise plus ou moins le soulèvement et le décollement de l'expansion membraneuse. Est-il étonnant après cela que des épreuves tentées sans de pareilles précautions, ayent quelquefois manqué de succès?

Ces détails me paroissent suffire pour remplir le but que je me suis proposé dans ce mémoire. Ils présentent un fait nouveau, et font connoître une circonstance digne d'attention que l'on n'avoit point encore saisie dans le mécanisme de l'écartement des os du bassin. Quant à l'application que j'ai pensé qu'on pouvoit en faire à l'opération de la symphyse, je ne me dissimule pas qu'ils pourront paroître insuffisans. Quelques personnes même, persuadées que cette opération sujette à d'autres inconvéniens que ceux dont je viens de parler, doit être absolument proscrite, pourront penser que j'ai pris, sous ce rapport, un soin inutile. Mais qu'il me soit permis d'observer que cette manière de juger de l'opération nouvelle, n'est pas à beaucoup près l'opinion la plus générale ; que parmi les savans les plus distingués des différentes nations, qui s'en sont occupés, il en est peu qui n'en reconnoissent l'utilité, au moins en certains cas ; qu'en supposant au plus les opinions également partagées, il en résulteroit seulement que le sort de cette invention célèbre ne seroit point encore fixé. Mais si l'empressement des personnes qui, effrayées de ces inconvéniens, croyent qu'on doit la rejeter comme une ressource dangereuse,

mérite des éloges, le zèle de ceux qui, persuadés de ses avantages, pensent qu'on doit l'admettre comme un moyen utile, n'est pas moins estimable. S'il est avantageux et profitable pour la perfection de l'art de combattre des erreurs que l'on croit pouvoir devenir funestes, il est plus satisfaisant et non moins nécessaire de défendre une vérité utile. C'est un devoir de ce dernier genre que je crois remplir dans ce mémoire, et c'est au moins un motif pareil qui m'a guidé dans mes recherches.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE.

POUR L'ANNÉE M. DCC. LXXXIX.



MÉMOIRES DE MÉDECINE ET DE PHYSIQUE MÉDICALE,

TIRÉS DES REGISTRES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE,

ANNÉE M. DCC. LXXXIX.

CONSTITUTION

De l'année 1789, *avec le détail des maladies qui ont régné pendant les différentes saisons de cette année.*

Par M. GEOFFROY.

ANNÉE 1789.

LE froid vif et rigoureux qui avoit commencé vers la fin de Novembre, et continué pendant tout le mois de Décembre, a encore persévéré dans les premiers jours de Jan- HIVER.

vier. Ce n'est que vers le 11 que le temps s'est un peu relâché ; ce qui a été suivi le 13 d'un dégel qui heureusement ne s'est fait que lentement. Du 19 au 20 la débacle de la Seine s'est opérée sans accidens, tandis que plusieurs provinces ont éprouvé des débordemens, et nombre d'accidens et de ravages causés par les glaces, qui ont emporté nombre de ponts et de moulins, et fait périr beaucoup de bâtimens. Sur la fin du mois nous avons eu quelques jours de temps doux et assez beau ; mais dès le commencement de Février la saison est redevenue froide, en même temps qu'elle étoit humide. Presque tous les jours le ciel étoit sombre et couvert ; et quoiqu'il gelât presque tous les matins, il survenoit fréquemment dans la journée, de la pluie ou des giboulées. La même température a continué pendant tout le cours du mois de Mars : sa constitution n'a point changé ; les giboulées, la neige, ou des pluies froides de neige fondue, ont rendu la saison fort humide et désagréable, tandis qu'il geloit presque toutes les nuits. Il n'y a eu que les deux derniers jours de ce mois qui aient été un peu passables.

D'après cet exposé on voit combien l'hiver de cette année a été long, rigoureux et désagréable, tant pour la vivacité du froid, que pour l'humidité presque perpétuelle ; aussi la saison a-t-elle été très-tardive. A la fin de Mars nous étions encore en plein hiver : on ne voyoit aucune espèce de légumes ; il ne paroissoit aux arbres, ni boutons, ni aucun signe de végétation, et le froid de cet hiver sera un des plus mémorables qu'on ait jamais éprouvé.

Janvier. La forte gelée ayant continué pendant la première moitié du mois de Janvier, le nombre des malades n'a pas été fort considérable, et les maladies ont conservé le même caractère qu'elles avoient le mois précédent. Celles qui régnoient le plus communément étoient des rhumes et des catarrhes, souvent accompagnés de fièvre, et quelquefois de crachement de sang. Quelques-unes de ces fièvres catarrhales sembloient avoir le type de quotidiennes ou de double-tierces, prenant tous les soirs par accès précédés de frisson.

En général ces maladies n'étoient pas dangereuses : la chaleur du lit, une ample boisson, partie adoucissante, partie diaphorétique, et quelquefois légèrement incisive, les terminoit en peu de jours. Cependant quelques-unes ont dégénéré en véritables péripneumonies, quelquefois très-mauvaises, plus souvent bénignes, mais en général inflammatoires, qui exigeoient au commencement plusieurs saignées répétées ; après quoi les infusions de fleurs de sureau, de coquelicot, et d'autres boissons du même genre, déterminoient des moiteurs critiques qui terminoient la maladie. Je n'ai vu qu'une seule de ces fièvres, dont l'issue ait été funeste. L'humeur s'étant portée à la tête a fait périr le malade vers le septième jour, les vésicatoires que je fis appliquer la veille de la mort, jour auquel je fus appelé, n'ayant pas eu le temps de produire aucun effet.

Mais au milieu de Janvier le dégel étant survenu, et le temps étant devenu humide et plus doux après le froid rigoureux qui duroit depuis près de deux mois, le caractère des maladies a beaucoup changé. Les catarrhes à la vérité ont toujours continué de régner, et même ont été encore plus nombreux ; ils dégéneroient aussi très-souvent en fluxions de poitrine, mais bilieuses, et fréquemment accompagnées de signes de putridité. La maladie commençoit par un mal de tête violent, et par une toux fréquente et sèche, le tout accompagné de fièvre continue. A ces accidens se joignoient un point de côté et du crachement de sang : si on saignoit, soit du bras, soit du pied, à raison du mal de tête, les accidens disparoissoient après une ou deux saignées ; mais l'humeur quittant la poitrine, se portoit à l'intérieur, la tête se prenoit, la langue se chargeoit d'un limon jaunâtre fort épais, et les déjections répandoient une odeur putride ; en un mot, la maladie dégénéroit en fièvre bilieuse putride très-grave, et souvent mortelle. J'avoue que, trompé par le caractère des maladies qui avoient régné au commencement du mois, et par les signes d'inflammation qui paroissoient dans l'invasion de la maladie,

j'ai eu l'imprudence de faire saigner un de ces malades, qui malheureusement a succombé vers le dix-huitième jour de sa maladie. Appelé quelques jours ensuite auprès d'un autre malade que son chirurgien avoit saigné deux fois du bras et une fois du pied, je le trouvai avec le pouls flasque, la poitrine embarrassée, ainsi que la tête, et il expira trente heures après, sans que les vésicatoires que je fis appliquer sur le champ eussent pu produire aucun effet. Ces accidens me rendirent par la suite plus circonspect. J'ai évité d'employer la saignée, et dès le commencement de la maladie j'ai eu recours aux vésicatoires et aux délayans aiguisés et rendus laxatifs. Par cette méthode les maladies se sont terminées heureusement, la plupart vers le quatorzième, quelques-unes au vingt-unième jour. Ces espèces de péripneumonies bilieuses et putrides, après avoir commencé vers le milieu de Janvier, ont continué, et ont été assez fréquentes dans tout le mois de Février.

Février. Pendant ce dernier mois, outre ces maladies, il y a eu beaucoup de fluxions sur le visage, sur les yeux, et en différentes parties; des maux de gorge, plus fluxionnaires qu'inflammatoires; des érysipèles, des ampoules, et différentes maladies de peau dépendantes de la suppression de la transpiration. Les dyssenteries, et sur-tout les diarrhées, qui avoient commencé à paroître en assez grand nombre à la suite du dégel du mois précédent, ont continué pendant tout le cours de celui-ci. Il y a eu même quelques apoplexies et paralysies, mais qui n'ont point été mortelles. En général le nombre des malades a été assez considérable dans le mois de Février; mais en revanche je n'ai point vu de petites véroles; la grande gelée les avoit enfin fait cesser dans le mois de Janvier, et dans celui-ci je n'ai eu occasion de voir qu'une seule vérolette ou petite vérole volante. Il en est de même des fièvres intermittentes, dont on trouvoit encore quelques restes en Janvier, principalement des fièvres quartes et double-quartes; il n'en a plus paru en Février. Mais une maladie qui a beaucoup régné dans le mo-

ment, quoiqu'elle ne soit pas dans le cas de se communiquer, c'est la jaunisse. Nombre de personnes en ont été attaquées sur la fin de Janvier et dans tout le cours de Février. Probablement le froid vif qu'on avoit éprouvé pouvoit avoir arrêté le cours de la bile, que le temps doux, suite du dégel, a ensuite mise en mouvement. Heureusement ces ictères n'ont point été opiniâtres; la plupart ont été guéris en quinze jours ou trois semaines au plus, par l'usage des bouillons apéritifs et laxatifs, entremêlés et suivis de quelques purgations. Sur la fin du mois l'humidité a réveillé les douleurs de rhumatisme et de goutte vague, qui ont fait souffrir quelques personnes.

Mars.

Quoique la saison n'ait pas été moins mauvaise dans le courant de Mars que pendant le mois précédent, cependant le nombre des malades a été un peu moins considérable; mais les maladies ont été absolument les mêmes. L'humidité froide qui a duré persévéramment a fait toujours dominer la constitution catarrhale. Les maux de gorge, les fluxions sur les yeux ont continué. Il y a toujours eu quelques péripneumonies vives, mais cependant plus catarrhales qu'inflammatoires, qui se sont terminées heureusement sans saignées. Il n'en a pas été de même des fièvres putrides: ces maladies ont été violentes, souvent très-graves, et quelquefois mortelles. Les jaunisses ont été encore fréquentes: beaucoup de personnes, et même des enfans de quatre, de sept et de dix ans en ont été attaqués; mais elles n'ont pas été plus rebelles qu'en Février. Sur la fin du mois j'ai vu deux vérolettes, et les petites véroles ont commencé à reparoître, principalement dans le quartier et le faubourg Saint-Antoine, malgré la rigueur de la saison.

Printems.

Le printems de cette année a été en général froid et humide, à l'exception de quelques jours qui ont été un peu plus beaux et plus doux. C'est ce que l'on a éprouvé dès le mois d'Avril. Le commencement de ce mois a été remarquable par une humidité froide pour la saison: ce

n'est que vers le 8 et le 9 que le temps s'est radouci, et s'est ensuite soutenu assez beau et plus doux le reste du mois, quoique toujours humide et un peu frais, à cause des espèces de giboulées et des ondées de pluie qui survenoient par intervalles. Ce même temps a continué pendant la première huitaine du mois de Mai. Il tomboit fréquemment des pluies fraiches, qui ont été suivies de chaleurs assez vives jusqu'au 14, et auxquelles ont succédé des pluies d'orage. Alors le temps s'est dérangé de nouveau, et a été variable le reste du mois. Quelques jours de chaleur ont été entremêlés de beaucoup de pluies, d'orages fréquens et de plusieurs jours froids. Cette même variation a persévéré pendant le mois de Juin. Nous n'avons eu que deux à trois jours beaux et chauds depuis le 14 jusqu'au 16, qu'il est survenu un orage; et depuis cet instant la saison, jusqu'à la fin du mois, a été froide et humide; presque tous les jours il y a eu des orages, des averses ou de la grêle.

La variation du temps et l'humidité froide qui a régné pendant ce trimestre ont entretenu les maladies, et principalement les maladies catarrhales, et c'est cette constitution morbifique qui a régné pendant tout le printems.

Avril. Le nombre des malades a été considérable pendant le mois d'Avril, sans que les maladies fussent dangereuses. Celles qu'on a observées principalement étoient des catarrhes, des fièvres catarrhales et des fluxions de poitrine, qui tenoient tantôt du caractère rhumatisant, et tantôt de la nature du catarrhe. Quelques-unes étoient en même temps bilieuses; car en général la bile a été fort en mouvement pendant ce mois, à cause des variations perpétuelles du temps. C'est probablement à la même cause qu'on doit attribuer les rhumatismes, soit simples, soit goutteux, dont les attaques ont été assez fréquentes pendant cette saison. Du reste, il y a eu peu de maladies aiguës, si ce n'est quelques fièvres continues bilieuses, et quelques fièvres scarlatines. Les intermittentes, souvent assez nombreuses pendant le mois d'Avril, ont été en petit nombre. La plupart

étoient des fièvres tierces légères, qui rarement ont passé le septième accès. Mais en récompense les maladies chroniques dont j'ai eu à traiter une assez grande quantité, ont fait beaucoup souffrir les malades dans ce commencement de révolution de la saison. Hors ces maladies je n'ai observé que quelques hémoptysies assez vives, deux petites véroles très-bénignes et deux apoplexies légères, qui n'ont pas eu de suite, malgré l'âge avancé des malades.

Quoiqu'il y ait eu quelques jours de chaleurs un peu fortes pendant le courant du mois de Mai, les catarrhes n'ont pas été moins fréquens. Il s'y est joint des crachemens de sang vifs et abondans, qui ont eu de la peine à céder aux saignées répétées, et aux boissons adoucissantes et légèrement astringentes. Je me suis bien trouvé, dans ce cas, de l'usage d'une potion dont la solution de gomme arabique faisoit la base. Les fièvres intermittentes ont été beaucoup plus nombreuses que le mois précédent. Au commencement elles n'étoient pas rebelles, et souvent après les préparations et les purgations répétées elles cédoient dès le cinquième accès, sans avoir besoin de recourir au quinquina; mais sur la fin du mois elles sont devenues plus opiniâtres que ne le sont ordinairement les fièvres printanières, et elles étoient fréquemment sujettes à des récidives. Il y a encore eu quelques fièvres scarlatines, fort peu de synoques, quelques diarrhées et des accès d'asthme convulsif. Mais la maladie la plus commune pendant le mois de Mai a été la fièvre bilieuse putride. Cette maladie commençoit sous un aspect trompeur. Les malades étoient d'abord tourmentés par la toux, le point de côté et le crachement de sang. Rarement falloit-il employer la saignée, à moins que ce crachement ne fût vif et la fièvre considérable; alors deux ou trois saignées faites précipitamment emportoient ces accidens. Mais souvent le poulx étoit mol et un peu flasque, et la langue limoneuse et chargée. Il falloit dans ce cas éviter la saignée, et se contenter d'entretenir perpétuellement la liberté du ventre avec une décoction de tamarins légèrement aiguisée

Mai.

d'émétique, ou avec le petit-lait également aiguisé ; et si la tête étoit prise, les vésicatoires étoient indiqués. Par cette méthode simple les malades rendoient une abondance de matières bilieuses d'une odeur infecte, et dès le douzième ou le quatorzième jour de la maladie on observoit un mieux marqué. Parmi les personnes que j'ai vues vivement attaquées de ces maladies, toutes s'en sont heureusement tirées.

Juin. Les mêmes maladies ont continué de régner pendant le mois de Juin ; mais elles n'ont pas été plus dangereuses, la plupart s'étant terminées d'une manière heureuse au quatorzième ou au plus tard au vingt-unième jour. Les fièvres intermittentes ont aussi été très-nombreuses, tout aussi opiniâtres que le mois précédent, et presque toutes sujettes à des retours, sans même qu'il parût que les malades y eussent donné lieu par aucune imprudence. Il est vrai que la saison sembloit plus tenir de la constitution automnale que du printems. Il y a eu dans ce mois quelques apoplexies : j'en ai vu une fort grave, qui, malgré les secours les plus prompts, a emporté en cinq jours une femme avancée en âge. Sur la fin du mois, le temps étant encore plus variable et plus humide, on a vu reparoître nombre de catarrhes, de fluxions sur diverses parties, et des maux de gorge. Les diarrhées et les dyssenteries ont été fréquentes : il y a eu quelques fièvres bilieuses remittentes, et des fluxions de poitrine bilieuses avec crachement de sang. Cependant quoiqu'il y ait eu dans ce mois un nombre assez considérable de maladies, elles n'ont pas en général été dangereuses, et il est mort fort peu de personnes.

ÉTÉ. Nous avons eu très-peu de chaleur dans le cours de l'été de cette année. La saison en général a été fort humide, et les pluies, ainsi que les averses, ont été fréquentes, sans cependant qu'il y ait eu beaucoup d'orages.

Le froid et l'humidité qui avoient régné pendant presque tout le mois de Juin, ont persévéré les premiers jours de Juillet.

Juillet. Pour-lors le temps a paru devenir plus beau et plus chaud ; ce qui n'a pas duré. Quelques pluies d'orage l'ont bientôt dérangé, et la dernière moitié de ce mois a été très-humide, médiocrement chaude, quelquefois fraîche, et presque toujours désagréable, à cause des pluies abondantes qui se sont fréquemment répétées. Ce n'est que dans le mois d'Août que le temps a paru se remettre, et que nous nous sommes aperçus de l'été. Presque tout ce mois a été beau et chaud : la chaleur a été forte sur la fin, à l'exception des deux derniers jours, où un orage a de nouveau dérangé la saison. Le mois de Septembre a été beaucoup plus variable et inconstant. Pendant la premiere huitaine le temps s'est soutenu beau, et il y a eu de la chaleur ; mais ensuite nous avons eu alternativement une couple de beaux jours et autant de mauvais, jusques vers le milieu du mois, où la température a commencé à se refroidir, et où le temps est devenu constamment humide, souvent pluvieux, à l'exception de quatre à cinq beaux jours sur la fin du mois. Malgré cette mauvaise constitution, malgré les troubles qui ont agité Paris, enfin malgré la disette de pain et la mauvaise qualité des farines dont on s'est vu forcé de faire usage, il n'y a pas eu un grand nombre de malades pendant ce trimestre, et en général beaucoup moins que les années précédentes. Peut-être doit-on principalement attribuer cette diminution à la quantité considérable d'habitans que les insurrections réitérées ont engagé à quitter leurs foyers. Quoi qu'il en soit, nous allons entrer dans le détail des différentes affections que nous avons observées pendant chacun de ces trois mois.

Les maladies qui avoient régné dans le mois de Juin ont paru se terminer au commencement de Juillet. Il y avait peu de malades dans la première moitié de ce mois, excepté des restes des catarrhes précédens, dont plusieurs ont dégénéré en phthisies. La chaleur qui est survenue dans les premiers jours a donné lieu à des hémoptysies souvent violentes et même dangereuses ; et à des péripneumonies plus rhuma- Juillet.

tismales et bilieuses qu'inflammatoires, qui après une couple de saignées exigeoient l'usage des laxatifs doux, de l'émétique en lavage, et quelquefois des vésicatoires. Je n'ai vu périr aucun de ces malades, et un seul a succombé à une hémoptysie abondante que ni les saignées, ni les adoucissans et les potions astringentes n'ont pu arrêter; ensorte qu'il en a été tout-à-coup suffoqué. On a encore observé des récidives des fièvres tierces précédentes, et plusieurs rhumatismes fort douloureux, souvent inflammatoires, rarement sans fièvre, qu'il a été nécessaire de combattre au commencement par quelques saignées.

Mais les révolutions qui ont commencé un peu avant le milieu de ce mois ont causé à plusieurs personnes différens accidens plus ou moins graves. Les uns en ont été quittes pour des jaunisses, des diarrhées, des étouffemens et des attaques de nerfs, sur-tout parmi les personnes du sexe; plusieurs ont fait des fausses couches. D'autres ont été affectés plus vivement. J'ai eu occasion de voir dans cette seule quinzaine cinq personnes dont la tête s'est perdue ; les uns sont devenus furieux, les autres comme stupides et hébêtés. Ces derniers ont guéri, et leur raison est revenue par degrés. Un furieux a péri à la suite d'un violent accès de fureur, et un dernier est resté fol, sans avoir été soulagé par les saignées répétées du pied et de la jugulaire, par les bains et les douches, par les émulsions ni les laxatifs. Pendant cette même quinzaine j'ai observé plusieurs fièvres scarlatines et des rougeoles assez fréquentes parmi les enfans, et même parmi les femmes et les filles, mais sans autres accidens que d'avoir avancé l'époque des règles chez ces dernières. Les crachemens de sang ont encore continué, et les phthisies ont emporté plusieurs malades. Sur la fin du mois l'humidité plus fraîche qui s'est fait sentir a occasioné quelques fluxions et des maux de gorge. Du reste, il y a eu pendant ce mois fort peu de fièvres continues ; et si on excepte les rougeoles, il n'y a point eu de maladies régnantes.

Août.

Le nombre des malades a été encore moins considérable dans le mois d'Août que dans le cours du mois précédent. Vers le commencement il régnoit encore quelques rougeoles et des petites véroles volantes, des fluxions sur les yeux, et des fièvres intermittentes, tant tierces que doubles-tierces, qui, après les délayans et les évacuans, ont cédé à l'usage des fébrifuges, et qui étoient sujettes à récidiver au moindre écart dans le régime. Sur la fin du mois plusieurs personnes ont été attaquées de catarrhes assez violens, quoique souvent sans fièvre. La tête, le nez, la gorge et la poitrine étoient vivement pris; les crachats que rendoient les malades étoient épais et visqueux, quelquefois sanguinolens. Les boissons légèrement diaphorétiques, et les potions incisives avec le kermès minéral, et l'oxymel, soit simple, soit scillitique, ont en général bien réussi, après avoir précédemment excité le vomissement par le moyen de l'ipécacuanha. J'ai vu dans le même temps une femme affectée depuis plusieurs mois d'une douleur de tête des plus aiguës, qui paroissoit être la suite d'une humeur laiteuse. Un vésicatoire appliqué à la nuque, et l'usage continué pendant dix-huit ou vingt jours de la tisane anti-laiteuse de Weiss mitigée, telle que MM. Lorry, Leroy, Jeanroy et moi l'avons réformée, a fait presque entièrement disparoître les douleurs, qui duroient depuis long-temps, et lui ôtoient tout repos jour et nuit.

Mais l'incommodité qui a été la plus grande pendant ce mois a été la diarrhée, accompagnée de coliques vives, et quelquefois de déjections un peu sanguinolentes, dont beaucoup de personnes se sont plaintes, ainsi que des douleurs d'estomac. J'ai éprouvé moi-même de pareilles coliques, suivies deux jours de suite de déjections dyssentériques, auxquelles a succédé pendant huit jours une diarrhée avec des épreintes. J'ai cru devoir attribuer ces accidens aux mauvaises farines dont on usoit; et cela d'autant plus qu'ayant trouvé moyen, pendant quelque temps, d'avoir de meilleur pain, je me suis trouvé promptement soulagé; ce que je

n'avois pu obtenir par la diète et les différens adoucissans, tant en boisson qu'en lavemens.

Septembre.

Le mois de septembre n'a pas été plus abondant en malades et en maladies que le précédent. On voyoit plus de maladies chroniques que de maladies aiguës. Celles-ci se sont réduites à quelques fièvres intermittentes; à des catarrhes, suite des premiers froids, et à différentes hémorragies, soit hémoptysies, soit pissemens de sang, que j'ai observés sur deux personnes d'un certain âge, et qui n'ont eu aucune mauvaise suite, ayant cédé promptement à la saignée, aux demi-bains frais et aux boissons mucilagineuses adoucissantes. Les maladies chroniques, plus nombreuses que les précédentes, étoient principalement des attaques épileptiques, quelques manies et beaucoup d'obstructions. Je n'ai vu qu'une seule vérolette, mais aucune variole. Pendant le cours de ce mois la mauvaise qualité du pain a continué de produire beaucoup de coliques et de diarrhées.

Automne.

L'AUTOMNE de cette année a été en général doux et très-humide. Les vents ont communément soufflé du sud, rarement du nord, de temps en temps de l'ouest ou du sud-ouest; et pendant ces trois mois nous n'avons eu que très-peu de gelées, encore ont-elles été fort légères, et jamais continues.

L'humidité a régné pendant tout le mois d'Octobre: son commencement a été assez frais; mais dans son milieu il y a eu une dixaine de jours où les pluies fortes et les averses ont été fréquentes. Le temps n'est devenu beau que pendant trois ou quatre jours, entre le 20 et le 26. Dans tout le reste du mois le ciel a été couvert, et les pluies qui tomboient fréquemment rendoient le temps froid et désagréable.

La même humidité a continué pendant le cours du mois de Novembre, quoique ce mois ait été plus doux que le précédent. Nous avons même éprouvé, du 13 au 15, des ouragans accompagnés de pluies fréquentes; ce qui a per-

sévéré jusqu'au 24 et 25 qu'il est survenu de la gelée, et que le temps s'est mis au beau pour le reste du mois.

En Décembre la température n'a point changé, elle a toujours été humide et fraîche : il geloit légèrement la nuit, et dans le jour il survenoit fréquemment des brouillards souvent épais, jusqu'au 14 qu'il est tombé de la neige ; ce qui a été suivi d'ouragans, de pluies, d'averses, et ensuite d'un temps mol et très-doux pour la saison, accompagné de pluies légères et de bruines. Ce n'est que vers Noël que le temps s'est un peu remis, et a été assez beau jusqu'au premier de Janvier.

Quoique les automnes humides causent ordinairement nombre de maladies, nous n'avons cependant pas eu cette année autant de malades qu'à l'ordinaire, et beaucoup moins que les automnes précédens. Il n'y a guère eu de maladies régnantes, peu de maladies aiguës, et en général j'ai vu beaucoup plus d'incommodités que de maladies sérieuses ; c'est ce que nous allons examiner plus en détail.

Octobre.

Trois espèces de maladies ont principalement attaqué les habitans de cette ville pendant le courant d'Octobre. Il y a d'abord eu dans le commencement des diarrhées, dont plusieurs étoient dyssentériques, suite de celles qui avoient régné les deux mois précédens. Quelques-unes ont dégénéré en flux hépatiques, et j'ai vu un vieillard infirme qui en a été la victime. Les autres ont facilement guéri par le seul usage des délayans et adoucissans, suivis de quelques légers purgatifs un peu astringens et corroborans. D'ailleurs, le pain dont on usoit étant de meilleure qualité, et cette cause première de maladie étant cessée, ces diarrhées n'ont pas tardé à disparoître, et passé le milieu du mois d'Octobre je n'en ai presque plus observé. Une autre maladie qui régnoit en même temps, et que la constitution de la saison fraîche et humide a entretenue pendant tout ce mois et le suivant, étoit l'affection catarrhale, qui prenoit différentes formes, suivant le tempérament des sujets qu'elle attaquoit, et selon les différentes parties sur les-

quelles elle fixoit son siége. Beaucoup de personnes ont été affectées de simples catarrhes, souvent sans fièvre, quelquefois avec un peu de fièvre, lassitude et courbature, principalement les soirs, et quelques autres ont essuyé des fluxions de poitrine catarrhales et bilieuses. Dans ces derniers cas, lorsque la fièvre étoit forte, les accidens graves, et que les sujets malades étoient forts ou sanguins, je n'ai pas craint de faire pratiquer une ou deux saignées, pour passer ensuite à l'usage des incisifs rendus légèrement laxatifs. Le kermès minéral dans les loks, et l'émétique en lavage dans les boissons béchiques et incisives, m'ont paru le mieux réussir. Dans les vieillards au contraire, dont les catarrhes étoient ordinairement plus bilieux qu'inflammatoires, et qui souvent avoient à peine la force d'expectorer des matières catarrhales épaisses et visqueuses, la saignée auroit été très-nuisible, et j'ai cru ne devoir employer que l'oxymel scillitique dans une potion légèrement cordiale: ce mélange ranimoit leurs forces, facilitoit l'expectoration; et parmi un nombre assez considérable de personnes attaquées de ces maladies, j'ai eu la satisfaction de les voir toutes s'en tirer heureusement.

La troisième espèce de maladie qui a paru dans ce mois a été la fièvre intermittente. Nous avons eu plusieurs fièvres tierces, double-tierces et quelques quartes, cependant moins nombreuses que nous ne les observons quelquefois dans l'automne, sur-tout quand cette saison est aussi humide qu'elle l'a été cette année. Après l'usage des délayans et des purgatifs, ces fièvres ont cédé assez facilement aux apéritifs réunis aux fébrifuges. Il y en a eu cependant quelques-unes qui ont été sujettes à des retours, quoique ce ne fût pas le plus grand nombre. J'ai vu une seule fièvre double-tierce beaucoup plus rebelle, qui avoit succédé à une fièvre putride que la malade avoit essuyée à la campagne. Voyant son opiniâtreté, et d'ailleurs la rate paroissant engorgée, je me suis contenté de tenir la malade à l'usage de légers apéritifs, entremêlés de temps en temps de laxatifs très-

doux, attendant la guérison d'une saison plus favorable.

Outre ces maladies, la révolution de l'automne a causé quelques fièvres éphémères, prolongées, accompagnées de courbature et de lassitude dans les membres, et quelques synoques simples, dont les unes se sont terminées par des sueurs, les autres ont disparu à l'aide des délayans suivis de quelques purgations.

Les petites-véroles n'ont pas été nombreuses pendant ce mois; et elles ont été bénignes quoiqu'abondantes. J'ai vu aussi quelques apoplexies, dont une foudroyante a fait périr un vieillard en moins de deux heures, sans qu'on ait eu le temps de lui porter aucun secours : les autres, plus légères, se sont terminées par la paralysie, principalement sur la bouche, accident que les remèdes sont parvenus à dissiper en assez peu de temps.

Les différentes fluxions et les ophtalmies ont été assez fréquentes, ainsi que les phthisies et pulmonies. Il y a même longtemps que je n'ai vu un aussi grand nombre de pulmoniques que cet automne, dont la constitution douce et humide approchoit de celle de la première des épidémiques d'Hippocrate, que ce père de la médecine dit avoir été fatale aux personnes affectées de la poitrine.

Quoiqu'il y ait eu un peu plus de malades dans le commencement de Novembre, le nombre cependant n'en a pas été considérable. Les fièvres intermittentes tierces et quartes ont continué de régner, ainsi que quelques fièvres continues rémittentes, dont les redoublemens revenoient en double-tierces. Il y a eu quelques fièvres bilieuses et plusieurs fièvres éphémères, produites par le mouvement des humeurs, et que les évacuans légers emportoient aisément. Mais en place des maladies aiguës qui étoient en petit nombre, on a observé plusieurs maladies chroniques. Les dartres, les érysipèles, les herpès, les échauboulures et autres maladies cutanées ont été très-fréquentes, sur-tout parmi les jeunes personnes et les enfans. Seroit-ce une suite du mauvais pain que l'on avait mangé précédemment? D'un

Novembre.

autre côté, j'ai vu beaucoup d'adultes affectés de scorbut, et quelques-uns d'enflures, effets de la dissolution du sang, à laquelle avoient probablement donné lieu les inquiétudes et les chagrins dont beaucoup de personnes ont été tourmentées. Quelques sujets ont aussi été attaqués de goutte vague fort opiniâtre.

J'ai eu occasion d'observer aussi dans ce mois deux malades affectés du tic douloureux, maladie que je n'ai pas rencontrée si fréquemment. Ces deux personnes souffroient très-vivement, au point qu'elles ne pouvoient ni parler, ni manger sans éprouver des espèces de convulsions dans le visage. L'une étoit une femme de cinquante et quelques années, qui, dans le mois de Juillet, avoit été vivement affectée de frayeur à l'occasion des révolutions qui se sont succédées. Elle avoit déja été traitée sans succès par un de nos confrères, qui avoit inutilement employé les vésicatoires, les délayans, les bains et les purgatifs. Elle m'appela dans le courant de Novembre. Je crus devoir mettre en usage les calmans, d'autant que la première origine de la maladie dépendoit d'une violente affection des nerfs. Je lui conseillai des potions antispasmodiques et calmantes, un emplâtre d'opium sur la tempe, le petit-lait, les pilules de fleurs de zinc, les pédiluves, et même le lait et les applications de l'aimant, le tout sans aucun soulagement jusqu'à présent (en Janvier). Peut-être auroit-on pu calmer la violence de ce malheureux état par la section des nerfs. Mais cette opération n'auroit pu se faire sans risque à l'endroit de la tempe, la patte d'oie paroissant être le siége d'où part la douleur.

L'autre malade que je suis parvenu, non pas à guérir, mais à soulager, est une femme de trente-huit à quarante ans, affectée de pareilles douleurs, avec convulsions vives dans le visage depuis trois mois. Celle-ci attribuoit l'origine de son mal à un reste d'humeur laiteuse, suite d'une couche qu'elle avoit faite un peu plus de dix-huit mois auparavant. Les vésicatoires à la nuque du col, et des tisanes sudorifiques

et

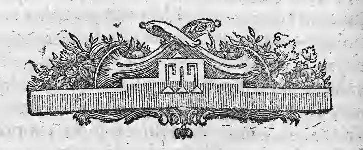
et laxatives qu'elle a prises pendant cinq à six semaines, l'ont beaucoup soulagée, quoiqu'elle ressente encore assez fréquemment des atteintes de sa douleur, mais moins vives et moins continues.

Parmi le nombre de pulmoniques que j'ai vus depuis la fin de l'été, quelques-uns ont péri dans le courant de ce mois, et j'ai observé sur deux de ces infortunés un fait que j'avois déja remarqué quelquefois. Ces deux mourans, quelques jours avant leur mort, ont éprouvé des douleurs vives aux testicules; ce qui prouve de plus en plus la connexion de ces parties avec le gosier et la poitrine, sympathie remarquée par les anciens, et confirmée par nombre d'observations des modernes.

Malgré l'humidité froide qui n'a pas cessé de régner pendant presque tout le mois de Décembre, le nombre des malades n'a pas encore été considérable : il n'a un peu augmenté que vers la fin du mois. En général les maladies que j'ai eu occasion d'observer, ont été à peu près les mêmes que pendant les deux mois précédens. Plusieurs personnes ont souffert des attaques de rhumatisme goutteux, qui étoient vagues, et affectoient successivement différentes parties. Des moiteurs entretenues par des infusions légèrement sudorifiques ont diminué ces douleurs, que les laxatifs et les purgatifs, tant en boissons qu'en lavemens, ont achevé d'emporter. Quelques malades ont encore été pris de diarrhées, qui cependant ont été beaucoup moins nombreuses que les mois précédens. Il y a eu plusieurs maux de gorge, dont quelques-uns ont été fort vifs. J'ai été appelé pour une jeune personne de treize ans, qui en avoit un très-violent depuis trois jours, sans qu'on lui eût porté aucun secours, et qui périt le lendemain du jour où je la vis pour la première fois. Un dépôt considérable qui perça, et qui paroît avoir été placé vers le haut du larinx, l'étouffa en un instant. Deux jours auparavant elle ne pouvoit rien avaler, et ne respiroit que très-difficilement. Une autre fille de dix-huit à dix-neuf ans fut prise dans le même temps d'un mal

Décembre.

de gorge, accompagné d'aphtes dans la bouche, la gorge et sur le palais, qui probablement se propageoient le long de l'œsophage et des intestins; car le fondement en étoit pareillement entouré. Celle-ci avoit été saignée dès le commencement. L'émétique, les décoctions de quinquina et de camomille acidulée, et des gargarismes détersifs où entroit à petite dose le collyre de Lanfranc, sont parvenus à déterger ces aphtes, qui ensuite n'ont pas tardé à se dissiper. Les catarrhes, et les fluxions, principalement à la tête et sur les yeux, ont continué d'être assez fréquens sans être dangereux; seulement les catarrhes ont été longs et opiniâtres chez les vieillards. Il y a eu quelques érysipèles, mais légers et sans aucun danger; quelques jaunisses, suite des chagrins que ces malades éprouvoient dans les circonstances actuelles, et les pulmoniques ont continué de dépérir et de s'affoiblir: leurs sueurs et leurs dévoiemens colliquatifs ont augmenté. Du reste, je n'ai presque point vu de fièvres continues pendant ce mois, si ce n'est un seul homme, gros, fort et vigoureux, qui, tombé malade à Lyon d'une fièvre violente avec tous les caractères de malignité, s'est fait transporter dans le fort de sa maladie à Paris, où il est mort très-peu de jours après son arrivée.



MÉMOIRE (1)

SUR LA QUESTION SUIVANTE,

PROPOSÉE

PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE:

Déterminer quels avantages la Médecine peut retirer des découvertes modernes sur l'art de connoître la pureté de l'air par les différens Eudiomètres.

Par M. JURINE, Chirurgien en chef de l'Hôpital général à Genève.

AVANT de pouvoir déterminer quels avantages la Médecine peut retirer des découvertes modernes sur l'art de reconnoître la pureté de l'air par les différens eudiomètres, il faut déterminer, autant que l'eudiométrie, dans son état actuel d'imperfection, peut le permettre, quelle est la nature des différens fluides aériformes qui émanent du corps humain, dans l'état de santé et dans les maladies qui peuvent l'affecter; s'assurer par l'analyse de ces airs, des modifications qu'ils peuvent éprouver; constater par une suite d'expériences, quel peut être le degré de viciation dont l'air atmosphérique est susceptible, soit en entrant

(1) Ce Mémoire a remporté le prix dans la Séance publique du 28 Août 1787.

dans le corps, soit en étant seulement en contact avec lui, et en tirer ensuite les conséquences relatives à la Médecine.

Tels sont les rapports sous lesquels j'ai considéré la question proposée dans ce Programme. La multiplicité et la délicatesse des expériences, jointes à l'insuffisance de nos eudiomètres, m'ont fait sentir combien il étoit difficile de répondre d'une manière satisfaisante aux vues de la Société. Peut-être aurois-je dû abandonner la solution de cette question aux Chimistes et aux Physiciens déja illustrés par leurs découvertes en ce genre; mais la beauté du sujet, son utilité directe, et les lumières qui peuvent résulter des nouvelles expériences que le traitement de la question nécessite, m'ont donné le courage d'entreprendre ce travail. Je sens qu'il n'est ni complet ni satisfaisant; je souhaite que des génies fertiles en moyens, et des mains plus habiles, plus exercées que les miennes se soient occupées du même objet; et sans envier la récompense de leurs travaux, je trouverai la mienne dans l'intention qui m'a fait agir.

DIVISION GÉNÉRALE DE CE MÉMOIRE.

La première partie de ce Mémoire est destinée à développer les modifications que subit l'air atmosphérique dans l'acte de la respiration. J'ai pris pour termes de comparaison, l'homme dans l'état de santé et dans l'état de maladie.

Dans la seconde partie, on lira le résultat des recherches que j'ai faites pour m'assurer s'il sort de l'air par la peau du corps humain, et quelle est la nature de l'air ambiant dans les différentes maladies.

Dans la troisième, j'examine s'il existe des différences sensibles entre l'air des Hôpitaux, celui des appartemens où l'on couche, et l'air atmosphérique; j'y fais connoître aussi quelle est la nature des vents rendus par l'anus, et l'espèce de gaz renfermé dans les intestins des cadavres.

Dans la quatrième, je cherche à développer les avantages que l'eudiométrie peut procurer actuellement à la Médecine;

j'indique le degré d'extension dont cette science me paroît susceptible, et l'utilité dont elle pourrait être.

On ne trouvera dans ce Mémoire que l'exposé pur et simple de mes expériences : je les ai répétées comme si personne ne les eût tentées avant moi ; je me suis abstenu, avec soin, de tout systême et de toute digression étrangère à mon sujet.

PREMIERE PARTIE.

S'il est peu de questions en Physiologie, qui aient autant, et depuis si long-temps, fixé l'attention des Physiologistes, que celle de l'usage de la respiration, il faut avouer qu'il en existoit peu de plus dignes de leurs recherches. Mais malgré leurs travaux sur cette matière, ils n'ont pu découvrir le secret de la nature, et leur imagination exaltée n'a enfanté que des systêmes plus ou moins erronés (1). Ils savoient bien que la respiration étoit essentielle à la conservation de l'homme; ils avoient bien vu que le sang, après avoir reçu le contact médiat de l'air, prenoit une couleur plus vermeille, et qu'il devenoit par cette opération plus propre à l'entretien de la vie, etc. Mais il étoit réservé aux Chimistes modernes de nous expliquer le comment ; c'est à eux que nous sommes redevables de cette belle découverte ; ce sont eux qui ont dissipé l'obscurité répandue sur ce sujet.

Avant de rapporter les expériences que j'ai faites sur la respiration, il me paroît convenable de parcourir succinctement les opinions récentes des Physiciens et des Chimistes, sur les modifications que subit l'air dans le poumon ; sur l'usage de ce fluide élastique dans l'économie animale, et sur les phénomènes qui en résultent.

M. Priestley pense que la respiration phlogistique l'air, et il développe son opinion d'une manière qui n'est pas

(1) Voyez la Physiologie de M. Haller, tom. 3, pag. 354.

équivoque, dans plusieurs endroits de ses ouvrages. *L'effet*, dit-il, *de ce procédé animal* (la respiration) *étant, comme je crois l'avoir pleinement démontré, la phlogistication de l'air, etc.* (1).

Ailleurs il s'exprime de cette manière : *Si on fait attention à la grande diminution de l'air commun par les procédés phlogistiques, on ne trouvera pas que l'air fixe produit par la respiration, paroisse en plus grande quantité que celui qui, ainsi qu'on l'a supposé, est contenu dans l'air commun* (2).

M. l'Abbé Fontana croit que l'air respiré n'est rendu nuisible que par l'air fixe excrémentitiel du sang qui s'exhale des poumons (3).

Le sentiment de M. Scheele paroît entièrement opposé à celui de ces deux célèbres Physiciens ; il pense que le sang du poumon attire, par les pores subtils de ses lobules, le phlogistique de l'air; qu'il en divise les globules, les rend plus fluides et anime leur couleur; qu'ensuite la circulation les débarrasse de ce phlogistique, et les met en état d'absorber de nouveau celui qui entre dans la poitrine (4).

Le même auteur trouve particulier que les animaux qui ont des poumons n'absorbent pas l'air, et qu'ils ne le chargent que de très-peu d'acide aérien (5).

L'illustre Bergmann a paru douter si l'air respiré devenoit pernicieux par quelques exhalaisons qui s'y mêlent, ou bien parce qu'il étoit épuisé du *pabulum vitæ* (6). Cependant on voit dans ses opuscules, qu'il a adopté la façon de penser de M. Scheele.

M. le comte de Morozzo croit que le vice que l'air con-

---

(1) Voyez le tom. 3 de ses expériences physiques, pag. 197.

(2) Voyez le tom. 3 de ses expériences physiques, pag. 136.

(3) Voyez Priestley, tom. 3 de ses expériences physiques, pag. 195.

(4) Voyez le Traité chimique de l'Air et du Feu, par Scheele, §. 93.

(5) Voyez le même ouvrage, §. 87.

(6) Voyez la préface du même ouvrage, pag. 25 et 26; et les Opuscules chimiques et physiques de M. le chevalier Bergmann, tom. 2, pag. 367 et 369.

tracte par la respiration, est dû aux exhalaisons qui s'y mêlent, plutôt qu'à la perte d'un principe vital (1).

M. de la Metherie annonce que l'air fixe est dû au principe de la chaleur. *Ce principe*, dit-il, *uni à l'air pur, produit constamment de l'air fixe.* Quant à l'air phlogistiqué produit par la respiration, il l'attribue à l'air inflammable contenu dans le sang qui s'unit avec l'air pur (2).

Enfin, MM. Crawford, Lavoisier et de la Place ont répandu par leur façon de voir et leurs expériences, le plus grand jour sur les usages de l'air dans la respiration; et leur système, quoique différent sur un point, paroît avoir captivé les suffrages.

Ces Chimistes regardent l'air pur comme cause immédiate de la chaleur animale. M. Crawford présume que, par la respiration, l'air donne sa chaleur au sang, en échange du phlogistique qu'il en reçoit (3); et MM. Lavoisier et de la Place, disséquant l'air vital, ont reconnu qu'il étoit composé d'une base particulière qu'ils ont nommée oxigène, et du principe de la chaleur.

Ils ont regardé la respiration comme une vraie combustion; ils ont pensé que, lorsque l'air atmosphérique étoit disséminé dans les cellules bronchiques, le principe de la chaleur, contenu dans l'air pur, quittoit sa base pour s'unir au sang, lui communiquer une couleur plus vermeille et augmenter sa chaleur, de la même manière qu'on le voit s'incarcérer dans les chaux métalliques connues sous les noms de précipité rouge, de minium et de colcothar. Ils ont découvert un second avantage dépendant de l'air de la respiration; c'est d'absorber un principe qui s'exhale du sang, qu'ils ont appelé base de l'air fixe, dont la surabondance seroit préjudiciable à la vie, et qui s'unit avec l'oxigène pour former ce nouveau composé aériforme. Ils ont

(1) Voyez Journal de Physique, tom. 25, pag. 120 et 122.

(2) Voyez Essai sur les différens airs, par M. de la Metherie, pag. 282.

(3) Voyez sa Théorie de la chaleur latente.

prouvé en outre qu'il ne peut y avoir formation d'air fixe, sans dégagement de la matière du feu : puis, étendant leur théorie sur la circulation sanguine en général, ils disent qu'il n'est pas surprenant que la chaleur soit à peu près égale dans tout le corps, vu la rapidité avec laquelle le sang artériel le parcourt ; mais que lorsque, parvenu dans les vaisseaux capillaires, il reprend insensiblement sa base d'air fixe, alors il perd son principe de la chaleur, qui se communique à toutes les parties également éloignées du poumon (1).

Tels sont les principaux systêmes qu'on a vu successivement paroître depuis peu d'années sur la métamorphose que subit l'air commun dans le poumon, et sur les usages de l'air pur relativement à l'économie animale.

Je ne me hasarderai pas à décider laquelle de ces opinions est la plus conforme à la vérité ; je ne m'établirai point juge entre des hommes aussi célèbres ; je me bornerai à présenter les expériences que j'ai faites : peut-être les trouvera-t-on convaincantes.

L'air que nous respirons est composé de $\frac{72}{100}$ de mofète, et de $\frac{28}{100}$ d'air pur : quelques Physiciens admettent dans ce mêlange la présence de $\frac{1}{50}$ d'acide aérien ; d'autres infiniment moins, et il s'en trouve qui en nient l'existence, et qui prétendent que la crême de chaux, formée spontanément à l'air, ne produit point sur le sel ammoniac l'effet de la craie, mais celui de la chaux vive, c'est-à-dire que l'alkali volatil qu'elle en dégage est caustique et fluor, et non concret et doux, comme celui qui est dégagé par la craie (2).

Tel est l'air dont nous inspirons, pendant chaque inspiration ordinaire, environ vingt pouces cubes : pendant son

(1) On peut trouver de plus grands détails sur ce sujet, en remontant à la source, et en consultant les Mémoires de M. Lavoisier, consignés dans ceux de l'Académie des Sciences, année 1777, Mai ; année 1777, Septembre ; et celui de MM. Lavoisier et de la Place, année 1783, Juin, volume de 1780.

(2) Voyez Dictionnaire de Chimie, seconde édition, article Gaz, page 403.

séjour

séjour dans le poumon il se fait une absorption certaine: nous en expirons une quantité moindre (1), et chargée d'un effluve particulier qui le rend moins propre à la respiration, et qui le rendroit même mortel si on le respiroit plusieurs fois de suite. Ce fait a été mis hors de doute par des expériences répétées sur les animaux.

En réfléchissant, d'après les connoissances acquises, sur la structure et sur les usages du poumon, on reconnoîtra que la nature a formé ce viscère pour être le *medium junctionis* de l'air pur avec le sang, le réservoir de la chaleur, et en même temps un organe sécrétoire et excrétoire, tel que le libre exercice de ses fonctions le rende indispensable à l'entretien de la santé et même de la vie : on ne sera pas surpris de sa prodigieuse étendue, qui a été évaluée à dix fois la superficie du corps (2), et de sa grande capacité, qui récèle jusqu'à deux cent vingt pouces cubiques d'air (3), puisqu'il paroît nécessaire que l'air passe dans les petites cellules bronchiques pour dépouiller le sang de son principe délétère, comme je le prouverai dans la suite; ainsi la multiplicité de ces petites loges étoit indispensable pour offrir à l'air pur une plus grande surface de vaisseaux capillaires sur lesquels il pût agir avec énergie.

J'ai dit qu'il se faisoit une absorption de l'air dans le poumon, et je vais en détailler les causes en peu de mots, sans pouvoir en apprécier la quantité, parce qu'il me paroît impossible de vider le poumon d'une manière assez uni-

(1) Voyez ce qu'ont dit à ce sujet, Jurin, dans l'Abrégé des Transactions philosophiques, par Motte, vol. 1, pag. 415, et Hales, dans sa Statique des Végétaux, pag. 208.

(2) Voyez l'Ouvrage de Hales, cité ci-dessus, pag. 207.

(3) Jurin avoit évalué à quarante pouces cubes l'inspiration ordinaire, et à deux cent vingt pouces l'expiration forcée : je crois ce calcul un peu outré; j'ai reconnu par plusieurs expériences, que l'on peut réduire à vingt pouces l'inspiration, et à deux cent l'expiration; cependant il est très-vraisemblable que cela varie à raison des individus; et en prenant moi-même vingt pouces pour l'inspiration moyenne, je m'expose à être contredit par ceux qui respireront moins largement que moi.

forme au commencement et à la fin de l'expérience, pour obtenir un résultat certain.

Le sang, après avoir circulé par tout le corps, arrive au poumon chargé d'une quantité surabondante de phlogistique, ou si l'on veut du principe charbonneux ; ce qui est démontré par sa couleur éthiopique, et par la propriété qu'il a, étant exposée en plein air, de s'emparer de l'air pur, et de reprendre sa couleur vermeille : il reçoit dans cet organe le contact médiat de l'air pur contenu dans l'air atmosphérique : son phlogistique s'unit à la base de cet air pur, et forme l'acide aérien. Ce nouveau fluide élastique admet moins de matière de la chaleur dans sa composition, que l'air pur ; aussi dans cette formation de l'air fixe la chaleur surabondante devient-elle sensible. Cet acide crayeux, plus dense que l'air pur, occupe moins d'espace ; et puisque les volumes sont en raison inverse des pesanteurs spécifiques, par conséquent le volume de l'air inspiré doit diminuer.

La seconde cause plus efficiente peut-être de la diminution de l'air inspiré, c'est l'absorption de l'air fixe par la mucosité qui tapisse toutes les divisions bronchiques. Il paroît avéré que l'air pur contenu dans l'air atmosphérique est la vraie cause de la chaleur animale ; qu'il est un des soutiens de la vie, et que, quoiqu'il se trouve disséminé dans une grande quantité de mofète, il est le seul qui remplisse un rôle essentiel et utile dans la respiration, et qu'il se trouve enfin diminué à chaque inspiration. Si l'on est persuadé de ces principes, on sentira combien les appartemens qui contiennent de nombreuses assemblées, en hiver sur-tout, où l'on interdit avec soin tout accès à l'air extérieur, doivent être nuisibles aux individus qui les habitent fréquemment.

Avant que d'analyser l'air expiré dans les différentes maladies, j'ai cru devoir examiner quel étoit cet air dans des personnes jouissant d'une santé parfaite ; rechercher les nuances qui peuvent résulter des différens âges, et l'observer enfin, soit à jeun, soit après le repas, afin d'obtenir

par ce moyen un point de comparaison pour toutes les expériences que je devois faire avec cet air, en le supposant vicié par l'état contre nature d'un individu quelconque.

Pour éviter des répétitions qui deviendroient fastidieuses dans la lecture de ce Mémoire, je crois qu'il est nécessaire de faire ici l'exposé sommaire de la manière dont je me suis procuré les différentes espèces d'airs du poumon que j'ai soumises à l'analyse, et les procédés que j'ai employés pour cela.

Pour me procurer l'air de la poitrine, j'ai fait construire un appareil portatif, qui m'a paru fort commode: il consiste dans une caisse de ferblanc, longue de quatorze pouces, haute de six, et dont la largeur est exactement celle des caraffes qui sont destinées à recevoir l'air expiré. Au fond de cette caisse, et au milieu, j'ai fait souder une rondelle d'un pouce de hauteur, échancrée de manière à ne former que les trois quarts du cercle; elle est destinée à supporter le goulot de la bouteille, et son échancrure à recevoir le tube qui doit transmettre l'air expiré: dans la partie opposée à l'échancrure de la rondelle, on a placé une traverse qui retient le col de la caraffe, et qui s'oppose à son mouvement de bascule; le fond de la bouteille est fixé en outre par un fond de ferblanc qui l'emboîte, et qui est arrêté par deux tiges de fil de fer, qui entrent dans deux coulisses pratiquées dans les côtés internes de la caisse.

Le tube de verre qui sert de canal à l'air est coudé convenablemeut; il doit toucher d'un côté le fond de la bouteille, et être armé de l'autre d'une embouchure bien faite, portant un robinet; j'ai cru que, pour ces expériences, l'alongement du tube étoit une précaution indispensable pour faire éviter à l'air du poumon un passage par l'eau, et obvier par ce moyen, autant que possible, à l'absorption de l'air fixe, qui auroit eu lieu sans cela.

Lorsque je voulois recevoir l'air de la poitrine d'un malade, je préparois mon appareil de cette manière: je remplissois à moitié d'eau la caisse; j'y faisois plonger le goulot

de ma caraffe pleine; je l'inclinois un peu pour y introduire le tube dont le robinet étoit fermé; je la plaçois renversée sur la rondelle, et la fixois solidement par son fond de fer-blanc; je vidois ensuite l'air contenu dans le tube, en faisant une aspiration assez forte pour faire venir l'eau jusqu'à l'embouchure; puis en tournant le robinet, mon appareil se trouvoit absolument plein d'eau. L'ayant disposé de cette manière, je le portois près du malade, qui, après avoir adapté l'embouchure contre ses lèvres, expiroit dans le moment où j'ouvrois le robinet, pour le refermer à l'instant que l'expiration étoit finie, et intercepter toute communication avec l'air extérieur (1). Ma bouteille étant pleine d'air, j'ôtois son fond postiche, je l'inclinois doucement sous l'eau pour en retirer le tube, puis je la bouchois avec son bouchon de verre très-bien émerillé. Par ce moyen j'étois assuré de n'avoir dans ma caraffe que l'air qui étoit sorti du poumon sans aucun mélange, et je pouvois suffire seul à le recevoir; je réunissois ainsi deux avantages que je n'aurois peut-être pas trouvés dans d'autres procédés.

Si je n'eusse pas desiré connoître la quantité absolue d'air fixe qui se forme dans la respiration, et qui n'avoit, si je ne me trompe, été calculé par aucun Physicien (2), j'aurois pu me borner au moyen que je viens de détailler, pour toutes les expériences que j'avois à faire sur ce sujet; mais j'en connoissois trop l'insuffisance pour vouloir m'en contenter; la grande affinité de l'air fixe avec l'eau les auroit toujours rendues suspectes : conséquemment j'ai eu recours au mercure, et voici comment j'ai opéré : j'ai rempli de mercure, dans l'appareil destiné à cela, un tube de quatre pouces de hauteur et de trois quarts de pouce de diamètre; j'ai fait passer sous son ouverture qui baignoit dans le mercure, une branche d'un syphon recourbé comme un U ou

(1) Voyez la Planche Ire.

(2) M. Priestley avoit fait quelques expériences relatives à cela; mais la persuasion où il étoit qu'il se formoit du phlogistique et non de l'air fixe, l'a empêché de s'en assurer. Voyez tom. 3 de ses Expériences physiques, sect. X, pag. 141.

comme un fer à cheval ; à l'autre branche du syphon dont l'orifice étoit au niveau du métal liquide, je faisois mettre le bout de la langue pour fermer l'entrée à l'air, et soutenir la colonne mercurielle pendant que je soulevois un peu le tube et le syphon pour donner, par ce moyen, la facilité d'expirer sans avoir le nez et la bouche dans le mercure, et sur-tout pour diminuer la résistance qu'il opposoit à l'entrée de l'air expiré dans le tube. Quand mon petit récipient étoit plein d'air, je le transvasois dans de petits tubes très-exactement gradués, et correspondans à celui de l'eudiomètre de M. l'abbé Fontana, avec l'attention de ne pas remplir complétement la mesure, pour en soustraire la pression exercée par la colonne mercurielle, à un niveau donné et constant ; et pour ne pas errer, j'avois fait à ces tubes une contremarque qui annonçoit quelle étoit la différence de pression d'une quantité d'eau substituée à une semblable de mercure.

J'aurois pu employer, pour analyser l'air du poumon, tous les moyens connus et décrits jusqu'à ce jour ; savoir, l'eau de chaux, l'air nitreux, l'action et la durée de la flamme d'une bougie, le foie de soufre, la teinture de tournesol et l'étincelle électrique ; mais en réfléchissant sur le degré de confiance qu'on peut avoir à tous ces réactifs, j'ai cru pouvoir me borner aux trois premiers, que je regarde, par plusieurs raisons dont le détail seroit ici déplacé, comme les plus propres à cet examen.

Je n'ai rien négligé pour donner aux expériences que je vais rapporter toute l'exactitude dont elles m'ont paru susceptibles ; je les ai répétées très-souvent, dans la crainte de me tromper et d'induire en erreur ; j'ai eu soin de mettre ces airs à la même température que celui de l'atmosphère, et l'air nitreux dont je me suis servi a toujours été assez concentré pour certifier l'entière absorption de l'air pur qu'ils pouvoient contenir, quoique je n'en employasse ordinairement qu'une seule mesure ; enfin, l'agitation que j'ai communiquée au mélange des deux airs au moment de leur

réunion dans la cuve, a toujours été la même, et a duré pour tous les cas soixante secondes.

Je dois faire remarquer que les expériences faites avec le mercure demandent un apprentissage pour les personnes qui y expirent, et exigent la plus grande attention à ce qu'il n'y ait pas d'air atmosphérique dans le tube mercuriel, à l'instant où on en soulève une partie pour faciliter l'expiration.

Première Expérience faite avec une jeune fille de dix ans, bien portante, sur l'air de sa respiration, qui avoit été reçu à jeun, sous le mercure et sous l'eau.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air reçu sons le mercure . . . . $\frac{10}{100}$

2.° Produit d'une mesure d'air commun et d'une d'air nitreux 1,00

3.° Produit d'une mesure de l'air de la respiration reçu sous le mercure, avec une d'air nitreux 1,13

4.° Produit d'une mesure d'air nitreux avec une de l'air du poumon, reçu sous le mercure, après en avoir soutiré $\frac{1}{10}$ d'air fixe par l'eau de chaux . . . . 1,12 $\frac{1}{2}$

5.° Produit d'une mesure d'air nitreux avec une mesure entière d'air de la poitrine reçu sous le mercure, et purgé de tout son air fixe par l'eau de chaux 1,14

6.° Produit d'une mesure d'air expiré sous l'eau, avec une d'air nitreux 1,21

7.° Action et durée de la flamme de la bougie avec l'air de la respiration reçu sous l'eau.

Aucune inflammation : la lumière s'est éteinte une fois seulement.

Je dirai ici que je n'ai jamais trouvé de l'air inflammable produit par la respiration, ou que, s'il en existoit, je n'ai pas pu m'en assurer, vu le peu de ressources de l'eudiométrie actuelle. J'ai cependant employé souvent pour cela l'eudiomètre de M. Volta; ainsi je ne rendrai donc pas compte de l'action de la flamme. J'ajouterai encore que la bougie et l'éprouvette ont toujours été les mêmes, et j'aver-

tirai que, pour éviter les répétitions, les numéros des expériences suivantes indiqueront leur rapport avec celle-ci, à laquelle on sera obligé de recourir pour les comparer.

Seconde Expérience à comparer avec la première, faite sur l'air de la respiration d'une fille de vingt ans.

1.° L'eau douce a absorbé	$\frac{7}{100}$
2.° Produit	1,00
3.° Produit	1,07
4.° Produit	1,06 $\frac{1}{2}$
5.° Produit	1,07 $\frac{1}{2}$
6.° Produit	1,22

7.° Durée de la flamme.
La lumière s'est éteinte une fois.

Troisième Expérience à comparer avec la première, faite sur l'air de la respiration d'un homme de trente ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé	$\frac{9}{100}$
2.° Produit	1,00
3.° Produit	1,10
4.° Produit	1,09
5.° Produit	1,11
6.° Produit	1,20

7.° Durée de la flamme.
La lumière, étant parvenue au fond du vase, s'est séparée de la mèche, qui l'a ressaisie aussitôt en la remontant.

Quatrième Expérience à comparer avec la première, faite sur l'air de la respiration d'un homme de trente-six ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé	$\frac{9}{100}$
2.° Produit	1,00
3.° Produit	1,03 $\frac{1}{2}$
4.° Produit	1,03
5.° Produit	1,04
6.° Produit	1,19

7.° Durée de la flamme.
La lumière ne s'est pas éteinte.

Cinquième Expérience à comparer avec la première, faite sur l'air de la respiration d'une femme de soixante-deux ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé.......................... $\frac{11}{100}$
2.° Produit.. 1,00
3.° Produit.. 1,06
4.° Produit.. 1,05 $\frac{1}{2}$
5.° Produit.. 1,06 $\frac{1}{2}$
6.° Produit.. 1,23
7.° Durée de la flamme.
La lumière s'est éteinte deux fois.

La différence très-sensible qui s'est fait apercevoir entre l'air de la respiration rendu sous l'eau, et le même air rendu sous le mercure, et traités par l'air nitreux, a droit de surprendre, et elle dépend d'une cause qu'il est utile de développer.

Les tubes que j'ai employés pour le mercure sont petits, et ne peuvent receler qu'une foible portion de la quantité d'air contenu dans la poitrine ; tandis que la caraffe de mon appareil, qui contient environ trente-cinq pouces d'air, le reçoit entièrement, et qu'il faut même, pour la remplir, une expiration un peu forcée : c'est à cela seulement qu'on doit attribuer la différence qui se trouve dans les résultats. Je prouverai dans la suite, que l'air inspiré se dépouille d'autant plus de son principe vital, ou qu'il se charge d'autant plus de phlogistique, qu'il descend davantage dans les petites cellules bronchiques, et qu'il se met en contact plus direct avec le sang ; conséquemment l'air qui sort le premier du thorax doit être moins vicié que celui qui arrive le dernier ou à la fin de l'expiration.

La continuation de la combustion de la bougie, les nuances dans sa manière de s'éteindre et son extinction prompte m'ont paru très-remarquables, et bien propres à donner de la confiance à cette méthode.

En

En partant de la supposition que le mêlange des parties égales d'air nitreux et d'air commun produise 100, on peut s'assurer que la lumière s'éteindra dans un mêlange quelconque qui produira 1,19 ou 1,20.

Le systême de M. Priestley, qui n'admet pas la formation de l'air fixe dans l'acte de la respiration, paroît anéanti, quant à cette partie de sa théorie, par ces expériences. Il est démontré qu'il se forme de l'acide aérien dans le poumon, et que sa dose peut être évaluée généralement à $\frac{1}{10}$; c'est ce que l'eau de chaux a mis en évidence.

L'opinion de MM. Fontana, Lavoisier et de la Place paroît triompher ici; mais l'examen par l'air nitreux milite-t-il en sa faveur? Si, dans la respiration, il ne se forme que de l'air fixe, d'où viennent les différens résultats des analyses faites par ce moyen?

Je prévois que l'on répondra à cette objection, que la quantité de mofète doit augmenter en apparence, à raison de la plus ou moins grande absorption de l'air pur, et établir les nuances qu'on a observées.

Cette assertion seroit en tout conforme à la vérité, si la dose d'air fixe varioit à raison de l'absorption de l'air pur; cependant les cinq observations ci-dessus détaillées ont prouvé que la quantité d'acide aérien a été à peu près la même, tandis que l'air nitreux a donné des produits très-différens. Mais je m'arrête, pour revenir bientôt sur ce sujet; je laisserai parler l'expérience, qui va de plus en plus confirmer que l'air fixe n'est pas le seul produit dépendant de la respiration ou de cette combustion animale.

Sixième Expérience faite avec la même jeune fille de dix ans, sur l'air de sa respiration, reçu après le repas sous le mercure et sous l'eau.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air reçu sous le mercure........................ $\frac{11}{100}$

2.° Produit du mêlange d'une mesure d'air commun et d'une d'air nitreux........................ 0,99

3.° Produit du mêlange d'une mesure d'air nitreux, avec une de l'air du poumon, reçu sous le mercure..... 1,17

4.° Produit du mêlange d'une mesure d'air nitreux, avec une de l'air du poumon, reçu sous le mercure, après en avoir soutiré $\frac{11}{100}$ d'air fixe par l'eau de chaux... 1,16 $\frac{5}{6}$

5.° Produit du mêlange d'une mesure d'air nitreux, avec une mesure de l'air de la respiration, reçu sous le mercure, et qui avait été purgé auparavant de tout son acide aérien.. 1,18 $\frac{1}{4}$

6.° Produit du mêlange d'une mesure de l'air expiré, reçu sous l'eau, avec une d'air nitreux.............. 1,23

7.° Absorption de ce dernier air par l'eau de chaux... $\frac{6}{100}$

8.° Durée de la flamme.

La lumière s'est éteinte deux fois.

Septième Expérience à comparer avec la sixième, faite sur le même homme de trente-six ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé.................. $\frac{15}{100}$
2.° Produit.. 0,99
3.° Produit.. 1,09
4.° Produit.. 1,08 $\frac{1}{2}$
5.° Produit.. 1,09 $\frac{1}{4}$
6.° Produit.. 1,20
7.° Absorption par l'eau de chaux.................. $\frac{7}{100}$
8.° Durée de la flamme.
La lumière s'est éteinte.

Huitième Expérience à comparer avec la sixième, faite sur la femme de soixante-deux ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé.................. $\frac{13\frac{1}{2}}{100}$
2.° Produit.. 0,99
3.° Produit.. 1,04
4.° Produit.. 1,03 $\frac{1}{2}$
5.° Produit.. 1,04 $\frac{1}{4}$
6.° Produit.. 1,21
7.° Absorption par l'eau de chaux.................. $\frac{6}{100}$
8.° Durée de la flamme.
La lumière s'est éteinte.

Ces trois expériences ont été faites pour savoir, 1.° si l'accélération dans la circulation du sang, dépendante de la digestion, augmenteroit le degré d'absorption de l'air pur; ce qui n'a pas paru dans les résultats de l'air reçu sous l'eau, mais ce qui a paru sensible par l'augmentation de l'air fixe. 2.° pour connoître la différence qui se trouve entre l'absorption par l'eau de chaux, de l'air de la respiration reçu sous le mercure, et du même air reçu sous l'eau; différence qui s'est constamment montrée, dans tous les essais que j'en ai faits avec mon appareil, être de $\frac{5 \text{ à } 6}{100}$, et dont la connoissance me devenoit très-nécessaire pour l'air de la respiration des malades, que je ne pouvois pas recevoir sous le mercure : ainsi lorsque je parlerai dans la suite d'expirations faites sous l'eau, il faudra ajouter à l'absorption qui aura lieu par l'eau de chaux, les $\frac{5 \text{ ou } 6}{100}$ qui donneront alors la quantité exacte d'air fixe que ces airs contiendront.

La comparaison des trois dernières expériences entr'elles paroîtroit bien propre à jeter des doutes sur la manière dont elles ont été faites. Je puis assurer cependant qu'elles l'ont été avec la plus scrupuleuse exactitude, et répétées même très-fréquemment; j'ai choisi à dessein entre plusieurs résultats d'expirations de la femme de soixante-deux ans, faites après le repas, celui qui m'a donné la plus grande disproportion entre l'air reçu sous le mercure et sous l'eau, pour faire sentir que mon intention n'étoit pas d'établir entr'eux aucune comparaison, quant aux produits. L'examen par le mercure est fait pour annoncer la quantité d'acide aérien contenu dans l'air expiré, et l'analyse par l'eau est destinée à statuer sur le degré de phlogistication du même air : dans le premier cas, l'expiration commençante suffisoit, et dans le second il la falloit complète; ce qui donne dans les résultats par l'air nitreux, une très-grande différence. On voit en effet le produit de l'air reçu sous l'eau suivre une marche assez régulière, et l'autre varier beaucoup.

Neuvième Expérience faite avec la même jeune fille de dix ans, sur l'air de sa respiration, reçu sous le mercure et sous l'eau, à huit heures du soir.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air reçu sous le mercure.......... $\frac{1}{100}$
2.° Produit de l'air commun.......... 0,99
3.° Produit du mélange d'une mesure d'air nitreux avec une de l'air du poumon, reçu sous le mercure.......... 1,09
4.° Produit du même mélange dont on avoit soutiré l'air fixe par l'eau de chaux.......... 1,09
5.° Produit du même mélange avec l'air de la respiration reçu sous l'eau.......... 1,29

Dixième Expérience à comparer avec la neuvième, faite sur l'homme de trente-six ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé.......... $\frac{6}{100}$
2.° Produit.......... 0,99
3.° Produit.......... 1,04
4.° Produit.......... 1,03 $\frac{1}{2}$
5.° Produit.......... 1,12

Onzième Expérience à comparer avec la neuvième, faite sur la même femme de soixante-deux ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé.......... $\frac{11}{100}$
2.° Produit.......... 0,99
3.° Produit.......... 1,13
4.° Produit.......... 1,12
5.° Produit.......... 1,24

On voit ces produits varier, soit dans la quantité d'air fixe, soit dans la dose de phlogistique contenu dans l'air de la respiration; et il me paroît très-vraisemblable de supposer qu'ils doivent varier à raison de la disposition instantanée et individuelle : en général, tout ce qui accélérera la circulation du sang augmentera la sécrétion du phlogistique.

Pour prouver que l'air contenu dans la poitrine est plus ou moins pur, à raison de la place qu'il a occupée dans cet organe, j'ai fait l'expérience suivante. Ayant exprimé du poumon, par une forte expiration, tout l'air qu'il pouvoit recéler, j'ai inspiré, puis j'ai divisé en quatre parties l'air que j'expirois; j'ai reçu cet air sous l'eau dans quatre flacons, et dans le dernier j'ai expiré aussi complétement qu'il étoit en mon pouvoir.

Douzième Expérience faite sur l'air contenu dans la poitrine après une forte inspiration, reçu sous l'eau, et divisé en quatre parties égales.

Air du premier flacon.	
1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air...	$\frac{5}{100}$
2.° Produit de l'air commun........................	1,01
3.° Produit du mêlange d'une mesure de l'air du poumon et d'une d'air nitreux........................	1,01
Air du second flacon.	
1.° L'eau de chaux a absorbé........................	$\frac{5}{100}$
2.° Produit........................	1,01
3.° Produit........................	1,05
Air du troisième flacon,	
1.° L'eau de chaux a absorbé........................	$\frac{5}{100}$
2.° Produit........................	1,01
3.° Produit........................	1,16
Air du quatrième flacon.	
1.° L'eau de chaux a absorbé........................	$\frac{7}{100}$
2.° Produit........................	1,01
3.° Produit........................	1,39
4.° Durée de la flamme.	

La lumière s'est éteinte cinq fois dans l'éprouvette.

L'expérience treizième va démontrer que si l'air pur de l'atmosphère n'est pas absorbé en plus grande partie par le phlogistique du sang du poumon, on en doit attribuer la cause au peu de temps qu'il séjourne dans ce viscère, puisqu'en prolongeant ce séjour, il se phlogistique davantage.

Treizième Expérience faite sur l'air de la respiration gardé dans le poumon pendant trente secondes, et reçu sous le mercure et sous l'eau.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air reçu sous le mercure.. $\frac{11}{100}$
2.° Produit de l'air commun........................... 0,98
3.° Produit du mêlange d'une mesure de l'air de la respiration reçu sous le mercure, avec une d'air nitreux..... 1,33
4.° Produit des mêmes mesures, après avoir soutiré l'air fixe par l'eau de chaux................................ 1,31
5.° Absorption par l'eau de chaux, de cet air reçu sous l'eau.. $\frac{5}{100}$
6.° Produit du mêlange d'une mesure de cet air reçu sous l'eau, avec une d'air nitreux........................... 1,51
7.° Durée de la flamme.
La lumière s'est éteinte sept fois.

Quatorzième Expérience à comparer avec la treizième faite dans le même moment, avec l'air de la respiration ordinaire, reçu sous le mercure et sous l'eau.

1.° L'eau de chaux a absorbé.......................... $\frac{6}{100}$
2.° Produit.............................e.......... 0,98
3.° Produit.. 1,03
4.° Produit.. 1,02
5.° Produit d'une mesure de l'air du poumon reçu sous l'eau, avec une mesure d'air nitreux...................... 1,16

En vain l'on chercheroit à faire absorber par le phlogistique du sang, tout l'air pur respiré : on n'y parviendroit pas, parce que l'air vital n'est pas un fluide homogène, comme M. le comte de Morozzo nous l'a enseigné par des expériences lumineuses (1). Il a prouvé qu'on trouvoit dans

(1) Voyez l'excellent Mémoire de M. le comte de Morozzo sur la respiration animale dans le gaz déphlogistiqué. Journal de Physique, tome 25, page 102.

cet air deux principes très-distincts; savoir, le principe vital et le principe incandescent; peut-être en renferme-t-il d'autres qui nous sont encore inconnus.

J'ai fait quelques tentatives pour phlogistiquer davantage par la respiration une quantité donnée d'air atmosphérique; et voici comment j'y ai procédé. Ayant rempli d'air commun une des caraffes de mon appareil destiné à recevoir l'air du poumon, j'y ai introduit un syphon garni de son armure, et j'ai placé le tout sous l'eau de chaux; j'ai comprimé fortement mes narines, et j'ai inspiré et expiré cet air six fois de suite, ne pouvant le faire davantage à cause de la gêne qu'il me causait à la poitrine. Après la dernière expiration, j'ai tourné le robinet fixé à l'armure du tube; je l'ai retiré, et j'ai transvasé dans une topette pleine d'eau de chaux une partie de cet air; je l'y ai agité pendant dix minutes, et l'ai soumis ensuite à l'action des eudiomètres.

Quinzième Expérience faite sur une quantité donnée d'air atmosphérique, après l'avoir respiré six fois de suite sous l'eau de chanx.

1.° Produit de l'air commun avec l'air nitreux........ 0,97
2.° Produit du mêlange d'une mesure de l'air contenu dans la topette, avec une d'air nitreux................ 1,40
3.° Durée de la flamme.
La lumière s'est éteinte cinq fois.

Ces expériences sont bien propres à détruire essentiellement le systême de MM. Scheele et Bergmann. On voit manifestement qu'outre l'air fixe, il y a eu une production d'un gaz particulier, immiscible à l'air nitreux. Nous le supposons formé par un principe surabondant dont le sang se décharge de cette manière; qu'en conséquence on le nomme phlogistique, ou principe charbonneux, peu importe. Après avoir prouvé par l'expérience, qu'il se forme par l'acte de la respiration un autre fluide aériforme, bien

différent de l'air fixe, je vais étayer l'expérience du raisonnement.

Qu'arrive-t-il par le mêlange d'une mesure d'air commun et d'une d'air nitreux ? L'air nitreux abandonne une certaine quantité de son phlogistique, qui s'unit avec la partie pure contenue dans l'air atmosphérique ; il dégage en même temps de l'acide nitreux miscible à l'eau, et forme un autre produit qui est l'acide crayeux, également miscible à l'eau.

Qu'arrive-t-il par le mêlange d'une mesure d'air du poumon avec une d'air nitreux? Les mêmes phénomènes doivent se faire apercevoir, et le produit d'une mesure d'air expiré devrait être parfaitement semblable au produit d'une mesure d'air commun, si par cette fonction naturelle (la respiration) il ne se forme que de l'acide aérien ; car qu'importe qu'il se fasse deux opérations phlogisticantes au lieu d'une, dès qu'elles ne peuvent agir que sur la partie pure de l'air commun, que leur produit doit être de l'air fixe, et qu'il doit être absorbé par l'eau.

J'inspire, je suppose, vingt-quatre pouces cubes d'air, dont dix-huit sont de mofète et six d'air pur ; je rends sous une cloche remplie d'eau distillée ou d'eau de chaux, ces vingt-quatre pouces cubiques d'air nitreux. J'assure avec raison que le produit de ce mêlange devra être le même que celui qui aura été fait avec une semblable quantité d'air commun, puisque la quantité d'air pur, soumise à l'expérience, est la même dans les deux cas, et que l'air nitreux ne peut agir que sur cette partie; alors peu importe qu'il y ait eu de l'air fixe produit et absorbé par le poumon, l'eau ou l'eau de chaux, le résultat sera toujours le même, puisque l'air nitreux, ne pouvant plus agir sur l'air pur qui a été converti en air fixe par son union avec le sang et avec son phlogistique, occupera alors par son volume la place de l'air pur dénaturé qu'on a soustrait à son action.

Cette théorie est confirmée par les huit premières expériences. J'ai pris sous le mercure de l'air de la respiration, duquel j'ai soutiré, par le moyen de l'eau de chaux, tout

l'air

l'air fixe qu'il contenoit; j'en ai rempli une mesure, je l'ai soumis à l'air nitreux, et j'ai obtenu à $\frac{1}{10}$ près, le même résultat que dans les expériences faites avec le même air dont l'acide crayeux avoit été absorbé, ou dans son passage par l'eau du grand tube de l'eudiomètre, ou par son séjour dans l'eau de chaux, quoique la différence existante entre ces deux mesures fût de $\frac{10, 11, 12 \text{ et } 13}{100}$, et le $\frac{1}{100}$ que j'ai trouvé de plus dans ces expériences, est une preuve exacte de l'uniformité de ces produits; car en ajoutant la dixième partie d'une mesure de l'air du poumon que j'avois purgé de tout son acide crayeux, j'ajoutois aussi une partie d'air impur, incapable d'être absorbé par l'air nitreux; et quand une mesure de l'air expiré, diminué de $\frac{1}{10}$ par l'eau de chaux, donnoit, avec une mesure d'air nitreux, 109, je devois trouver avec celle qui étoit remplie par le même air, 1,10 si l'air commun donnoit 100.

Je le répète: si, dans la respiration, il ne se forme que de l'acide aérien, on aura toujours, avec l'air émanant du poumon et l'air nitreux, les mêmes produits qu'avec l'air commun, soit que l'on prenne une mesure d'air reçu sous le mercure, et transvasé dans le grand tube de l'eudiomètre plein d'eau distillée, soit qu'on en soustraie par l'eau de chaux la dixième partie de la mesure, soit enfin qu'on se serve d'une mesure pleine de cet air absolument dépouillé de son acide aérien.

Puisque les produits résultans des différens examens de l'air de la respiration n'ont pas été conformes à celui du mêlange de l'air commun avec l'air nitreux, et qu'ils ont tous été plus viciés que lui, on sera forcé d'admettre la formation d'un autre principe aérien immiscible à l'air nitreux, et qui diminue le degré de bonté de l'air commun. Quel peut donc être ce nouveau produit aériforme? M. Priestley l'a reconnu, MM. Crawford et de la Métherie l'ont annoncé, et M. Kirwan va nous l'apprendre (1). Il dit

(1) Voyez Journal de Physique, tome 25, page 19.

que l'air phlogistiqué est composé d'air fixe supersaturé de phlogistique, etc. En effet, ne paroît-il pas vraisemblable que l'air commun, pendant son séjour dans le poumon, se charge plus ou moins du phlogistique du sang, à raison de la place qu'il a occupée dans ce viscère? et comme toute la partie pure de l'air inspiré ne peut pas recevoir également le contact médiat du sang, il doit en résulter que celui qui occupe les dernières divisions bronchiques, et qui se trouve chargé au-delà des qualités requises pour être de l'acide aérien, sera converti en air phlogistiqué; que celui qui est disséminé dans de plus vastes cellules formera seulement l'acide crayeux, tandis que celui qui est répandu dans la trachée-artère en sortira à peu près tel qu'il y est entré.

On n'avoit pas déterminé jusqu'à présent quelle pouvoit être la quantité d'acide crayeux fournie par le poumon; mais, puisque nous savons actuellement qu'elle peut être évaluée, par une estimation générale, à $\frac{10}{100}$ pour une inspiration ordinaire, il sera facile de savoir combien nous évacuons de ce gaz en un jour. Nous respirons vingt fois par minute; à chaque inspiration nous tirons quinze à vingt pouces cubes d'air: prenons-en seulement quinze pouces pour ce calcul; et au lieu de $\frac{10}{100}$ d'acide aérien, contentons-nous de $\frac{8}{100}$. En multipliant 15 par 20, on aura pour produit trois cents pouces cubiques d'air inspiré dans une minute, dont la huitième partie sera vingt-quatre pouces d'acide crayeux. Ces vingt-quatre pouces, multipliés par 60, donneront 1440 pour une heure; et ces 1440, multipliés par 24, donneront, pour un jour, 34,560 pouces cubes ou vingt pieds cubes d'acide crayeux.

Après les expériences que je viens de rapporter, j'ai cru qu'il ne m'en restoit plus qu'une à faire pour déterminer avec précision quel est l'effet du sang sur la partie pure de l'air atmosphérique. Cette expérience devoit consister à respirer dans l'air pur, de manière à interdire tout accès à l'air atmosphérique: pour y parvenir j'ai eu à surmonter plusieurs difficultés que je vais élaguer pour ceux qui dési-

reront répéter la même expérience, en décrivant la manière dont j'ai opéré. Il faut avoir un récipient qui contienne au moins trois cents pouces cubes d'air, et le remplir d'air vital : on remplit aussi du même air un large syphon, suffisamment recourbé pour atteindre le fond du vase. Ce syphon doit être armé à une de ses extrémités, d'un robinet et d'une embouchure qui s'adapte très-exactement autour des lèvres. J'ai souvent manqué des expériences de ce genre, parce que le syphon étoit trop étroit, et qu'il ne permettoit pas à l'air d'entrer et de sortir librement de ma poitrine. Pour peu qu'on soit obligé de faire des efforts pour respirer, on ne peut le faire long-temps, et l'on court risque, malgré l'attention qu'on peut y porter, de respirer une partie d'air commun ; ce qui rend l'expérience nulle. Une autre attention qui ne doit pas échapper en opérant, c'est de faire tenir la cloche enfoncée sous l'eau pour faciliter la respiration ; car si on la laisse sur la planchette de la cuve, on est contraint de forcer, par l'inspiration, l'ascension de l'eau à une hauteur qui devient trop fatigante. Quand tout est disposé de cette manière, il faut, pour obvier à ce que l'eau ne puisse pénétrer dans le syphon au moment où on l'introduit sous la cloche, en couvrir l'orifice avec le pouce ou avec une rondelle garnie de peau, qui doit être assez pesante pour n'être pas soulevée par l'eau : à cette rondelle est fixée une soie qui sert à la tirer, et à dégager conséquemment le tube. Tel a été l'appareil dont je me suis servi pour cette expérience : j'ai cru ne pouvoir y employer trop de soins et d'attentions, puisqu'elle devoit décider laquelle des deux opinions également accréditées et respectables, étoit et la plus conséquente et la plus vraie.

Avant que de faire l'expérience que je vais rapporter, j'ai commencé par examiner l'air vital que j'allois respirer, en mêlant une mesure de cet air avec deux mesures d'air nitreux. Après l'introduction de chaque mesure de cet air, j'agitois le tube eudiométrique pendant une heure. J'ai suivi le même procédé pour les essais de l'air qui avoit été respiré.

Des Physiciens à qui j'avois communiqué les résultats de l'expérience suivante, ont assisté quelquefois aux différentes expériences que j'en ai faites; et quoiqu'ils y apportassent un esprit de défiance, quant aux produits, ils n'ont pas pu résister à l'évidence.

J'ai vidé, par une expiration aussi complète que possible, l'air renfermé dans mon poumon; j'ai respiré, en me serrant le nez soixante et dix fois de suite, trois cent cinquante-cinq pouces cubes d'air vital contenu sous une cloche. Après cette première opération, j'ai transvasé dans l'eau l'air du récipient, j'ai pris note de sa diminution, et je l'ai essayé avec l'air nitreux. J'ai respiré encore quarante-cinq fois de suite ce même air; j'ai observé de la même manière, et voici quels en ont été les résultats.

Seizième Expérience faite sur la respiration de l'air vital.

Première Opération.

Produit d'une mesure d'air pur avant de le soumettre à la respiration, et de deux mesures d'air nitreux........... 9,38

L'eau, après le transvasage, avoit absorbé environ le tiers de l'air contenu dans le récipient.

Produit de deux mesures d'air nitreux avec une mesure d'air vital respiré soixante et dix fois, et purgé de tout son acide crayeux.................................. 0,77

Seconde Opération faite sur le même air déja respiré.

L'eau, après le transvasage, avoit absorbé environ $\frac{1}{12}$ de l'air contenu dans le récipient.

Produit de deux mesures d'air nitreux, avec une de cet air pur respiré encore quarante-cinq fois.............. 1,48

Comme l'on pourroit objecter que je renfermois encore dans ma poitrine, malgré une expiration complète, une assez grande quantité de mofète atmosphérique, j'ai cru

devoir anéantir cette objection en lavant mon poumon de cette prétendue mofète. Pour cela j'ai expiré parfaitement et à l'air libre; puis j'ai inspiré de l'air vital contenu dans un récipient; j'ai expiré cet air en liberté, et j'en ai inspiré du nouveau sous la cloche; j'ai répété trois fois de suite cette inspiration d'air pur; et croyant alors mon poumon bien dépuré, j'ai adapté ma bouche sur l'armure buccale d'un tube préparé sous une autre cloche, sans avoir inspiré l'air atmosphérique; j'ai ouvert le robinet, et j'ai respiré avec les précautions nécessaires, cinquante fois de suite ce principe de la vie contenu dans le récipient. Après la dernière expiration j'ai fermé le robinet, j'ai retiré le tube, et j'ai soumis cet air à l'examen eudiométrique. J'ai répété une seconde fois la même expérience sur le même air, en faisant encore cinquante inspirations, et je l'ai soumis derechef à l'action des eudiomètres.

Pendant cette opération, qui a duré deux minutes et demie, on a remarqué que mon pouls s'étoit élevé de dix-neuf pulsations de plus qu'il ne l'étoit avant l'expérience.

Dix-septième Expérience faite sur la respiration de l'air vital.

Première Opération.

L'eau, après le transvasage de l'air, en avoit absorbé $\frac{2}{5}$ au moins.

Produit de l'air vital avant que de l'avoir respiré. 0,40
Produit de l'air vital respiré cinquante fois. 0,56

Seconde Opération faite sur l'air déja respiré, et purgé de son acide crayeux.

L'eau, après le transvasage de l'air, en avoit absorbé $\frac{1}{10}$ au plus.

Produit de l'air vital respiré encore cinquante fois. 1,42

Je n'ai pas toujours obtenu des résultats parfaitement

semblables en répétant cette expérience, quoiqu'elle eût été faite avec la même quantité d'air pur; j'ai eu quelquefois plus d'air phlogistiqué à la première opération, d'autres fois plus à la seconde; j'ai vu même les trois mesures d'air produire 2,00, ou se réduire à deux; mais ce qui a été constamment remarquable, c'est que le premier procédé a toujours donné beaucoup d'acide crayeux et peu d'air phlogistiqué, tandis que le second procédé a produit beaucoup de ce dernier air et peu d'acide aérien. Ces rapports se trouvent très-analogues à ceux de la respiration dans l'air commun : on doit se rappeler que la quantité d'acide crayeux qu'a donné le poumon, n'a pas excédé $\frac{12 \text{ ou } 24}{100}$, même dans la plus forte inspiration. Que peut-on conclure sur des faits si singuliers? Doit-on croire qu'il existe dans l'air pur un principe destiné à la formation de l'acide crayeux, et un autre principe consacré à celle de l'air phlogistiqué? Admettra-t-on avec M. Kirwan, que l'air phlogistiqué soit composé d'air fixe supersaturé de phlogistique? Quoique ce systême ait paru le plus vraisemblable jusqu'à présent, il ne paroît pas se soutenir contre ces dernières expériences; car le moment de la plus grande phlogistication de l'air vital a été celui où il se formait le moins d'air fixe.

Je regarde l'explication de ce phénomène comme un vrai dédale dans lequel je crains de m'engager; elle m'écarteroit trop du sujet qui fait l'objet de ce Mémoire, et d'ailleurs elle est dans ce moment trop au dessus de mes forces pour oser l'entreprendre. J'attendrai donc des nouvelles expériences que je suis très disposé à faire, les éclaircissemens qui me manquent actuellement. Je puis cependant annoncer d'avance l'espèce de certitude que j'ai de trouver une ligne de démarcation exacte entre l'instant de la formation de l'acide crayeux et celui de la formation de l'air phlogistiqué.

Je crois avoir prouvé que dans la respiration il se forme, par la décomposition de l'air vital, deux principes aériens différens l'un de l'autre; c'était le but que je m'étois proposé. J'abandonne maintenant aux Chimistes les nouvelles

connaissances qui peuvent résulter de ces découvertes, quant à la phlogistication et déphlogistication des différens corps de la nature.

Les connoissances que j'avois acquises par la répétition de tant d'expériences faites sur l'air du poumon des personnes en santé, me laissoient entrevoir l'espérance de trouver par l'analyse de l'air émanant de la poitrine dans telle ou telle maladie, des modifications particulières, propres à caractériser la maladie, et à faire sentir la nécessité d'employer pour quelques-unes l'air vital concentré, ou affoibli par l'air commun, ou l'acide crayeux, comme un remède essentiel et très-utile ; mais on jugera par les expériences suivantes, combien j'ai été déçu de cette espérance.

J'ai desiré savoir si l'odeur particulière dépendante du mauvais état de la bouche ou de l'esthomac pouvoit influer sur l'air de la respiration. Pour m'en assurer, j'ai fait expirer dans la caraffe de mon appareil une femme âgée de trente-huit ans, dont l'haleine étoit très-fétide : en voici le résultat.

Dix-huitième Expérience faite sur l'haleine très-fétide d'une femme de trente-huit ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air...	$\frac{7}{100}$
2.° Produit de l'air commun et de l'air nitreux.........	0,97
3.° Produit de l'air de la respiration par l'air nitreux....	1,19

Cette seule expérience n'ayant pas droit de me convaincre, je fis et répétai trois jours de suite la suivante.

Dix-neuvième Expérience faite sur un jeune homme âgé de vingt-huit ans, dont l'haleine étoit rendue insoutenable par une salivation mercurielle excessive.

1.° L'eau de chaux a constamment absorbé d'une mesure..................................	$\frac{5 \text{ et } 6}{100}$
2.° Produit de l'air commun....................	0,97
3.° Produit de l'air expiré par l'air nitreux......	1, 16 et 17

J'ai toujours comparé l'air de la dix-neuvième expérience avec le mien, que j'ai constamment trouvé plus vicié, et même de plusieurs degrés : il est vrai que ce malade étoit à la diète, qui pouvoit être la cause du peu de phlogistication de l'air qu'il expiroit. Le peu de lumières que me fournirent ces deux expériences, me firent présumer que je ne reculerois pas beaucoup les connoissances médicales par l'analyse des airs de la poitrine, et mon pronostic ne s'est que trop vérifié.

Vingtième Expérience faite sur l'air de la respiration d'un jeune homme âgé de vingt-trois ans, pendant le frisson d'une fièvre d'accès ; le pouls étoit à quatre-vingt-dix pulsations par minute.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air...	$\frac{1}{100}$
2.° Produit de l'air commun........................	1,01
3.° Produit de l'air expiré avec l'air nitreux..........	1,20

Vingt-unième Expérience faite sur la respiration du même jeune homme, pendant la sueur de la fièvre ; le pouls étoit à cent seize pulsations par minute.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air...	$\frac{1}{100}$
2.° Produit de l'air commun........................	1,01
3.° Produit de l'air expiré avec l'air nitreux........	1,24

L'accélération de la circulation du sang paroît avoir augmenté la quantité de phlogistique et la dose d'acide crayeux ; c'est une remarque que j'ai faite constamment, et qui se trouvera plus détaillée dans la seconde partie de ce Mémoire.

J'ai cherché à me procurer de l'air de la poitrine dans les maladies inflammatoires de cet organe, et dans les inflammations du bas-ventre, sans pouvoir y réussir, à cause de l'effort que les malades étoient obligés de faire pour souffler dans le tube, et déplacer l'eau contenue dans la bouteille ;

teille; si j'en ai obtenu, ce n'étoit jamais sans renouveler vivement leur douleur, et il étoit en trop petite quantité pour pouvoir être comparé et offrir quelque certitude, puisque le premier air qui émane du poumon est toujours le moins vicié.

Je me suis amplement dédommagé de cette privation dans les fièvres bilieuses, putrides et malignes commençantes; j'ai examiné et analysé l'air de la respiration dans ces maladies, dans leurs différentes périodes, sans avoir pu en tirer aucune induction avantageuse pour la pratique de la Médecine : les résultats m'ont paru si peu varier, que je croirois employer le temps inutilement si je les retraçois ici. L'expérience suivante servira de preuve à ce que j'avance.

Vingt-deuxième Expérience faite sur l'air de la respiration d'une fille de trente ans, qui crachoit le pus à pleine bouche, à la suite d'une phthisie pulmonaire, et dont le pouls étoit à cent trente-deux pulsations par minute.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{4}{100}$
2.° Produit de l'air commun.......................... 1,2
3.° Produit d'une mesure de l'air expiré, avec une mesure d'air nitreux.................................... 1,32

La dernière expérience que je vais rapporter sera un peu plus satisfaisante. Je présumois que la saignée pouvoit établir une nuance très-remarquable dans l'air expiré, avant et après cette opération; en conséquence, et par besoin, je me fis saigner à huit heures du soir, étant au régime depuis trois jours. J'employai la plus scrupuleuse exactitude pour donner à ces deux expirations séparées la plus parfaite isochronéité; pour l'une et pour l'autre je commençai par exprimer de ma poitrine tout l'air qu'elle pouvoit contenir; je respirai ensuite trois fois, et la quatrième expiration fut celle de mon expérience.

Vingt-troisième Expérience faite sur l'air de la respiration d'un homme de trente-six ans, avant la saignée.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air.... $\frac{8}{100}$
2.° Produit de l'air commun.............................. 0,94
3.° Produit de l'air expiré................................ 1,20
4.° Durée de la lumière.
La bougie s'est éteinte trois fois.

Vingt-quatrième Expérience faite sur l'air de la respiration d'un homme de trente-six ans, après une saignée de seize onces.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air.... $\frac{6}{100}$
2.° Produit de l'air commun.............................. 0,94
3.° Produit de l'air expiré................................ 0,10
4.° Durée de la flamme.
La lumière a pu brûler foiblement à la vérité, mais elle ne s'est pas éteinte.

La comparaison de ces deux expériences démontre manifestement que la saignée est un des meilleurs moyens antiphlogistiques, et peut-être le plus prompt que l'on puisse employer.

Si tous les examens que j'ai faits avec l'air de la respiration, dans les maladies, avoient été aussi concluans que celui-là, il m'auroit été bien agréable d'avoir eu à les rapporter.

Je dois placer ici une observation qui devient intéressante par le long usage qu'on a fait de l'air vital dans une maladie de poitrine, et qui m'a été communiquée par un de mes amis, qui est Professeur de Physique; c'est lui-même qui l'a faite sur mademoiselle M... âgée de trente-un ans. Cette Demoiselle, d'après le rapport de son Médecin, étoit décidément phthisique; il avoit épuisé inutilement pour la guérir ou la soulager, toutes les ressources de l'art : le mal

faisoit des progrès journaliers, lorsqu'elle se détermina à faire usage de l'air vital. Elle le commença le 24 Avril; peu de temps après elle vit reparoître ses forces, qui avoient été très-abattues; de sorte que, sur la fin du mois de Mai, elle en eut suffisamment pour être en état de faire des promenades à cheval, même assez longues. Cette Demoiselle en respiroit chaque jour une cloche qui contenoit environ sept cents onces d'eau. Cette opération se faisoit en deux reprises: elle respiroit d'abord en se pinçant le nez pendant environ dix minutes, ou jusqu'à ce que la facilité qu'elle éprouvoit en commençant se changeât en difficulté: on fermoit alors le robinet, et on laissoit reposer la cloche sur l'eau à peu près douze heures; après quoi elle en respiroit l'air environ cinq minutes. Au bout de ce temps la bougie n'y brûloit pas mieux que dans l'air atmosphérique, et quelquefois moins bien. Cette malade continua pendant six mois l'usage de ce remède; elle le cessa en Octobre, et mourut l'hiver suivant. Mon ami étoit persuadé que si elle eût voulu se soumettre à un régime seulement raisonnable, elle auroit vécu beaucoup plus long-temps; mais elle gâtoit tout le bien que ce remède pouvoit lui faire, en vivant dans le plus grand monde, en soupant continuellement dehors et en mangeant beaucoup et sans choix; enfin, en menant un genre de vie qui auroit été nuisible à une personne bien portante.

Avant que de finir sur ce sujet, je ne puis passer sous silence deux autres observations que je crois rares, et qui prouveront combien l'usage du poumon est essentiel à la vie et à la santé, par la déphlogistication qu'il procure au sang.

J'ai vu pendant deux ans un jeune Anglais âgé de neuf ans, qui jouissoit en apparence d'une bonne santé; il avoit habituellement le visage très-haut en couleur, et dès qu'il marchoit un peu il devenoit presque noir, tant il étoit violet: les extrémités supérieures et inférieures étoient toujours froides et violettes aussi; il ne pouvait marcher que sur un

terrain plat : dès qu'il falloit monter, l'oppression lui devenoit insoutenable. On avoit administré à ce malade tous les remèdes que l'on croyoit propres à cette maladie, laquelle on avoit cependant reconnu dépendre d'un vice d'organisation dans le trou botal : remèdes, régime, attentions, tout fut inutile ; il succomba à ses maux avant d'avoir atteint sa douzième année : l'ouverture du cadavre justifia le diagnostic porté sur son état.

Un enfant de six mois fut rapporté par sa nourrice auprès de ses parens, pour une incommodité qui paroissoit surprenante. Cet enfant avoit toujours les doigts des mains et des pieds violets, quoiqu'on fît tout pour les rechauffer, imaginant que le froid en étoit la cause : son visage étoit plombé, ses yeux très-enfoncés, et toutes les sutures du crâne étoient encore ouvertes. On crut d'abord que le lait de la nourrice étoit trop clair, et ne convenoit pas à cet enfant : on lui en substitua une autre ; ce fut en vain ; les mêmes symptômes continuèrent ; malgré tous les remèdes et les soins maternels, il périt au terme de dix mois. On en fit l'ouverture ; on trouva que le trou botal n'étoit fermé qu'à moitié par une bride musculaire, et que le canal artériel, quoique sensiblement diminué, subsistoit encore : l'oreillette gauche du cœur étoit très-spacieuse, et le sang veineux avoit une couleur tellement foncée, qu'on l'auroit pris plutôt pour du sang mêlé avec le noir de fumée.

Ces deux cas me paroissent très-concluans en faveur de l'opinion de MM. Crawford, Lavoisier, etc. on y voit combien l'usage du poumon est utile à la vie de l'homme, nécessaire à la dépuration de la couleur foncée du sang, ou de son phlogistique surabondant, et indispensable pour l'entretien de la chaleur animale; c'est bien avec raison que, sous ce point de vue, il mérite l'épithète d'organe vital.

On a cherché en vain à connoître la cause déterminante de l'accouchement des femmes au terme de neuf mois. Si l'enfant peut y entrer pour quelque chose, ne pourroit-on pas supposer que la trop grande phlogistication de son sang

en est la cause directe, qu'elle lui donne des sensations désagréables, qu'elle lui fait desirer le besoin de respirer, et de ranimer par ce moyen le principe vital, qui tendroit à s'éteindre chez lui sans cela?

SECONDE PARTIE.

La respiration des végétaux si bien démontrée par MM. Ingen-Housz et Senebier (1), et leurs autres rapports avec les animaux, pouvoient faire présumer que la peau du corps humain, ainsi que les feuilles des végétaux, avoit la propriété d'absorber et de produire de l'air; mais cette présomption manquoit de preuves. M. le comte de Milly est, si je ne me trompe, un des premiers qui aient découvert l'existence d'un fluide aériforme émanant de la peau (2). Il assure qu'étant dans un bain chaud, on peut en ramasser une demi-pinte par le moyen d'un entonnoir adapté à une bouteille, dans l'espace de trois heures. Le résultat de l'analyse qu'il a faite de ce gaz animal, l'a porté à conclure qu'il est de même nature que l'air fixe, puisqu'il produit sur l'eau les mêmes effets que ce dernier, et qu'il ne rutile pas avec l'air nitreux.

M. Ingen-Housz a renchéri sur cette découverte; et, d'après les expériences qu'il a faites dans les bains d'eau de pompe, il paroît être aussi convaincu que le corps donne par la peau une émanation aériforme : il ne croit pas cependant que ce produit soit de l'air fixe, comme M. le comte de Milly l'a annoncé, mais bien de l'air phlogistiqué. Par les résultats des examens que ce Physicien a faits de la nature de cet air, on voit avec étonnement qu'une mesure de ce gaz qu'il a pris soin de recueillir sur lui-même, mêlangé avec une d'air nitreux, a donné pour produit 1,46; que

(1) Voyez les Expériences sur les végétaux, par M. Ingen-Housz, et les Mémoires physico-chimiques de M. Senebier.

(2) Voyez Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Berlin, ann. 1777, pag. 31.

celui d'une fille de dix-neuf ans, traité de la même manière, a rapporté 1,84; et qu'enfin l'air, pris indifféremment sous l'eau à sa sortie des vaisseaux cutanés, a donné ordinairement 1,40 (1).

Ces aperçus aériformes, quoique différens entr'eux, étoient bien propres à exciter de nouvelles recherches de la part des Physiciens; aussi le célèbre Priestley ne tarda pas à répéter ces expériences, et à être pleinement désabusé sur l'existence de ce prétendu fluide aériforme, et conséquemment sur la viciation qu'il pouvoit communiquer à l'air atmosphérique. Il tint son bras sous l'eau bouillie pendant une demi-heure, et il ne vit paroître aucune bulle d'air. Il fixa aussi inutilement des flacons sous ses aisselles, et, malgré un violent exercice, il ne parvint pas à détériorer l'air qu'ils contenoient, et à le rendre nuisible (2). Il renferma ensuite sa jambe dans une vessie, pour répéter les expériences de M. Cruiskhank, sans pouvoir diminuer le degré de bonté de l'air.

M. l'abbé Fontana a fait aussi quelques essais sur ce sujet, qui l'avoient porté à croire qu'il ne sort du corps aucun fluide aérien.

Quel parti pouvoit-on prendre sur cette matière, en voyant des expériences faites de part et d'autre par d'aussi habiles Physiciens, absolument opposées dans leurs produits? Le meilleur, à ce que je crois, étoit de n'en adopter aucun, et de travailler à nouveaux frais sur ce sujet, sans se laisser prévenir pour ou contre telle opinion, dans la crainte de tomber dans l'erreur.

C'est avec de telles dispositions que j'ai commencé par répéter les expériences de M. le comte de Milly et celles du Docteur de Vienne. J'ai observé, soit dans le bain pris avec de l'eau de rivière, soit dans celui d'eau de sources. J'ai

(1) Voyez les Expériences sur les végétaux, par M. Ingen-Housz, section 28.

(2) Voyez Expériences et Observations sur différentes branches de la Physique, par le Docteur Priestley, tome 2, section 3, et tome 3, section 9.

fait varier dans ces expériences le degré du thermomètre de Réaumur, depuis le 18.e jusqu'au 30.e J'ai prolongé quelquefois le bain pendant trois heures; jamais je n'ai eu la satisfaction de voir sortir de ma peau la plus petite bulle d'air, lorsque j'avois expulsé tout celui que j'avois apporté en me plongeant dans l'eau. Quelques parties, telles que le scrotum, les plis du ventre, etc. retiennent l'air plus fortement que d'autres; il faut s'en défier, et avoir soin de le chasser complétement.

Ne regardant pas les expériences que j'avois faites sur moi-même comme concluantes, je les répétai d'abord sur nn enfant de dix ans, puis sur un homme de vingt ans, et sur un autre individu beaucoup plus âgé; enfin sur quelques parties de mon corps seulement. J'ai fait varier l'eau dans son espèce, et essentiellement dans sa température, sans avoir jamais vu paroître aucune production aériforme.

J'ignore donc absolument dans quelles dispositions se trouvoient alors MM. le comte de Milly, Ingen-Housz et la jeune fille, et quel pouvoit être le tissu de leurs peaux; mais ce que je puis certifier, c'est que je n'ai jamais vu dans le bain général ou partiel, transpirer le corps aériformément. Quoique les corps plongés dans l'eau ne rendissent par la peau aucun fluide aérien qui me fût sensible, je me gardai bien d'en conclure qu'il ne sortoit pas d'air de cet organe, dans un état ordinaire. Je pouvois présumer que l'eau étoit un fluide trop pesant, qui gênoit la sortie de l'air, ou qui crispoit peut-être les vaisseaux aériens exhalans de la peau, de manière à en empêcher l'effluve; ce qui m'engagea aussi à répéter les expériences de MM. Priestley et Fontana. Comme eux, j'ai fixé des flacons sous mes aisselles; mais craignant de ne pas reconnoître quelle seroit la nature du gaz qu'ils renfermeroient, si je l'analysois par le moyen de l'eau, comme ces Messieurs l'avoient fait, je me suis mis à l'abri de ce reproche en me servant pour cela constamment du mercure.

Quoique la manière dont j'ai recueilli ces airs soit fort

simple, et que les procédés que j'ai suivis pour les analyser soient les mêmes que ceux que j'ai employés pour l'air du poumon reçu sous le mercure, je dois les détailler ici sans crainte d'être prolixe.

Quand j'ai voulu examiner l'air qui environnoit mon corps, j'ai toujours commencé par changer de linge, afin qu'on ne pût pas soupçonner que les vents rendus par l'anus aient pu influer sur sa nature. J'ai fixé ensuite un flacon bien desséché sous chacune de mes aisselles, tandis qu'un troisième étoit libre autour de ma ceinture. Lorsque je pouvois croire qu'ils s'étoient remplis des émanations de mon corps, ou après une heure au moins de séjour dans la place que je leur avois assignée, je les bouchois sans les déplacer avec leurs cristaux très-bien émérillés, et je les plongeois renversés immédiatement après dans le mercure, où ils demeuroient quelques heures pour prendre la température atmosphérique. Lorsque je voulois soumettre cet air à l'analyse, je le transvasois sous le mercure, dans des tubes gradués sur l'eudiomètre de M. l'abbé Fontana : les deux premières mesures étoient destinées pour l'eau de chaux, et le reste étoit consacré à l'air nitreux. Toutes les expériences que j'ai faites sur l'air que je présumois pouvoir émaner de la peau, l'ont été dans les mois de Novembre, Décembre, Janvier et Février inclusivement.

Première Expérience faite sur l'air ambiant de la peau, qui avoit été reçu dans des flacons placés sous les aisselles d'un enfant de dix ans, à sept heures du soir.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air . . . $\frac{7}{100}$

2.° Produit d'une mesure d'air commun avec une d'air nitreux 0,96

3.° Produit d'une mesure de l'air du flacon avec une d'air nitreux 0,96

Seconde Expérience à comparer avec la première, faite sur un homme de trente-six ans, à la même heure.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure............	$\frac{7\frac{1}{2}}{100}$
2.° Produit..	0,96
3.° Produit..	0,96

Troisième Expérience à comparer avec la première, faite sur une femme de quarante ans, à la même heure.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure............	$\frac{6}{100}$
2.° Produit..	0,96
3.° Produit..	0,96

Quatrième Expérience à comparer avec la première, faite sur un homme de soixante-six ans, à la même heure.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure............	$\frac{4\frac{1}{2}}{100}$
2.° Produit..	1,00
3.° Produit..	1,00

Cinquième Expérience à comparer avec la première, faite sur le même air, qui avoit été reçu dans un flacon placé autour de la ceinture d'un homme de trente-six ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air....	$\frac{7\frac{1}{2}}{100}$
2.° Produit..	1,00
3.° Produit..	1,00

J'ai répété fréquemment ces expériences dans d'autres momens de la journée, et j'en ai obtenu des résultats peu différens. Je les passerai sous silence, puisqu'ils ne peuvent rien offrir de plus intéressant que ceux que je viens de détailler, lesquels me paroissent bien propres à dissiper les doutes répandus sur cette intéressante matière, et à prouver qu'il existe des vaisseaux aérifères cutanés, qui, dans un état de chaleur ordinaire, donnent issue à un gaz

particulier, qui est l'acide aérien. La quantité de ce gaz, quelle qu'elle soit, n'altère pas la salubrité de l'air ambiant d'une manière sensible à l'eudiomètre de l'abbé Fontana, puisqu'une mesure de l'air pris sous les aisselles et autour de la ceinture, et traité avec l'air nitreux, a constamment donné un produit semblable à celui de l'air atmosphérique; mais cette apparence, comme je le prouverai bientôt, est illusoire, et peut encore servir à confirmer la théorie établie plus haut, relativement à cette question : *N'y a-t-il que de l'acide crayeux dans l'air expiré* (1) ?

Si les Physiciens qui ont traité cette matière, avoient examiné cet air sous le mercure, ils se seroient convaincus de la vérité des faits, ainsi que j'ai pu le faire, et l'on n'auroit pas vu des sentimens directement opposés chez ceux qui se sont occupés de cette branche de la Physique.

Je ne puis concevoir pourquoi je n'ai pas été aussi heureux que M. le Comte de Milly, dans mes essais sous l'eau, et comment une quantité d'air aussi considérable que celle qu'il a reçue, ne m'a pas été sensible; car dès qu'il a évalué le contenu aérien de son flacon à une demi-pinte, on peut bien présumer sans craindre d'exagérer, que la production a été d'une pinte, vu l'affinité de l'eau avec l'acide crayeux, son émanation par petites bulles, qui en devoit augmenter l'absorption, et le laps de temps employé à cette opération.

On doit supposer qu'il s'est glissé quelque erreur d'air ou de calcul dans les expériences rapportées par M. Ingen-Housz, puisque M. le Comte de Milly n'a trouvé dans l'examen de cet air cutané aucune rutilation avec l'air nitreux, et que celles du Médecin de Vienne lui ont donné, avec ce même mélange, 1,46, 1,84. Comme il n'a pas comparé l'essai de l'air atmosphérique avec ce même air nitreux, il paroît vraisemblable que l'air nitreux dont il s'est servi, avoit été presque totalement détérioré par l'accès de l'air commun : ce n'est qu'à cette cause que l'on peut attribuer

(1) Voyez les pages 18 et 19.

la différence étonnante qui se rencontre entre ses produits, ceux de M. de Milly et les miens, sur ce sujet.

L'exactitude reconnue dans les expériences eudiométriques faites par MM. Priestley et Fontana, a été mise en défaut dans celles-ci : ils ont omis l'examen sous le mercure de l'air contenu dans les flacons placés sous leurs aisselles ; mais ils cherchoient vraisemblablement la production mofétique annoncée par M. Ingen-Housz, et ils ont été désabusés sur ce sujet. D'ailleurs, il paroît que ces Messieurs n'en ont pas fait l'objet de leurs recherches exactes, et que leur but a été de détruire une assertion qui leur paroissoit erronée, plutôt que d'établir un principe.

Quelle que fût ma conviction sur la formation de l'acide aérien par la peau, je sentois bien que je n'avois pas assez fait pour convaincre les autres, et que les expériences que j'avois rapportées, quelque concluantes qu'elles me parussent, pourroient encore essuyer des objections ; c'est ce qui m'a déterminé à faire les suivantes avec l'appareil dont je vais donner la description.

Je me suis servi, pour remplir mon but, d'un grand manchon de verre, tel que celui d'une machine électrique : il contenoit quatre cent cinq onces d'eau, qui font environ six cent quatre-vingt-cinq pouces cubes d'air. Une des extrémités de ce ballon se terminoit par un prolongement en forme d'entonnoir, propre à recevoir mon bras jusques près du coude, et à le serrer exactement. A l'opposé de cette grande ouverture il y en avoit une autre beaucoup plus étroite, qui se prolongeoit aussi, et à laquelle s'adaptoit un liége destiné à donner passage à un tube recourbé, qui devoit plonger, pendant l'expérience, dans une petite cuve pneumato-chimique : le diamêtre du vuide du tube étoit de trois lignes. Un des côtés du manchon étoit percé d'un trou qui servoit à fixer un crochet pour soutenir un thermomètre à esprit-de-vin largement gradué (1). Les deux

(1) Il faut faire cette expérience avec un thermomètre à esprit-de-vin,

petites ouvertures étoient lutées très-exactement, et recouvertes en outre de peaux d'intestins, qui, en se desséchant, forment un mastic imperméable à l'air. La grande étoit réservée à donner passage à mon bras. Tel a été l'appareil simple que j'ai employé pour m'assurer davantage s'il sort de l'air de la peau du corps humain, pour en apprécier la nature et en reconnoître la quantité.

Avant que de me mettre en expérience, je prenois note de la hauteur du baromètre, et de celle du thermomètre placé dans le manchon; j'introduisois ensuite mon bras par le goulot du balon, et je faisois luter par de larges bandes de boyaux qui s'étendoient également sur le verre et sur mon bras, et qui scelloient hermétiquement cette ouverture. L'introduction de mon bras déplaçoit une masse d'air égale à son volume, que je laissois sortir par le petit tube, plongé immédiatement après dans l'eau de la cuve, et dont l'orifice répondoit à l'ouverture de la planchette. Au moment où le syphon entroit dans l'eau, l'air y étoit refoulé, et l'eau venoit prendre le niveau de celle de la cuve; mais la raréfaction de l'air, occasionée par la chaleur de mon bras, l'en délogeoit bientôt. A mesure que le thermomètre montoit, l'air occupoit plus de volume; et ne pouvant plus être contenu dans le manchon, l'excédent sortoit par l'orifice du tube, pour s'introduire dans une éprouvette graduée pleine d'eau, et superposée à la planchette. Lorsque le thermomètre étoit parvenu à son ultimum d'ascension, l'eau restoit stationnaire un instant seulement, puis elle commençoit à monter dans le tube d'une manière très-sensible, avant que l'esprit-de-vin eût commencé à descendre dans le thermomètre. Cette ascension de l'eau m'avoit fait présumer qu'il pouvoit y avoir une absorption aérienne par la peau de mon bras; mais en réfléchissant que l'esprit-de-vin ou le thermomètre ne descend qu'après une diminution pré-

dont la graduation soit fortement tracée; car les vapeurs qui se condensent autour du vase, en intercepteroient la vue s'il étoit fait avec du mercure.

existante de la chaleur, j'abandonnai presque cette idée; je dis *presque,* n'osant pas assurer qu'il y eût absorption dans cette circonstance, manque de preuve certaine, mais tendant à croire qu'elle existoit, puisque cette ascension s'étoit fait remarquer constamment dans cet instant toutes les fois que j'avois répété cette expérience. J'espérois en outre pouvoir donner une preuve mathématique de l'absorption, ou de la production aérienne par mon bras, puisque je connoissois la capacité exacte du vuide du manchon, le degré d'ascension du thermomètre, la hauteur du baromètre, et la quantité d'air qui étoit passé dans le récipient; mais j'ai trouvé ce calcul exposé à de si fortes objections, vu l'extrême exactitude qu'il doit avoir pour convaincre, que j'ai renoncé à ce moyen, préférant en rechercher la preuve dans un autre procédé.

Lorsque je faisois cette expérience, je laissois séjourner pendant deux heures mon bras dans le manchon : à ce terme je faisois substituer à l'éprouvette qui étoit sur la planchette de la cuve, une topette pleine d'eau de chaux; et pour obtenir l'air du ballon sans déranger l'appareil, je le faisois raréfier par des serviettes chaudes appliquées extérieurement. Par ce moyen l'air passoit directement dans la topette en grosses bulles qui donnoient à l'eau de chaux une légère couleur opale qu'on augmentoit un peu par l'agitation.

J'ai ensuite essayé cet air privé de son acide crayeux par le mêlange avec l'air nitreux, et j'ai toujours eu les mêmes produits qu'avec l'air atmosphérique.

L'apparition constante de ce phénomène dans la répétition de cet examen, ne m'a pas permis de douter de la production d'acide crayeux émanant des vaisseaux aériens de la peau de mon bras; et comme ce gaz, d'après la théorie établie par les Chimistes modernes, et surtout par M. Lavoisier, ne se forme que par la décomposition de l'air vital et l'union de sa base avec le phlogistique ou le charbon du sang, il faut admettre une élaboration particulière de cet air pur dans la peau, le dégagement de son principe de la

chaleur, et conséquemment l'existence des vaisseaux aériens cutanés, exhalans et inhalans.

Le raisonnement, étayé de l'expérience, pourra peut-être augmenter la validité de cette assertion, et ceci deviendra vraisemblablement un jour un champ intéressant pour la perspicacité des Anatomistes. Tous les corps des animaux vivants tendent naturellement à une décomposition putride, dans laquelle ils tomberoient bientôt si la providence n'avoit dispersé autour d'eux une force majeure qui s'y oppose. Cette force paroît résider essentiellement dans le principe de vie que l'air pur charie avec lui, et dans l'affinité de ce principe avec le phlogistique émanant de nos corps. Du moment que cet air vital n'exerce plus son action sur ces êtres vivants, ils souffrent et ne tardent pas à périr. Nous avons vu quels sont les effets de ce fluide bienfaisant sur le sang renfermé dans la poitrine ; examinons actuellement quels peuvent être ceux qu'il exerce sur la peau.

Le sang contenu dans la peau de notre corps ne peut y être arrivé qu'après avoir surmonté de nombreux obstacles qui retardent sa circulation, et qu'après avoir perdu une partie des dons salutaires que lui avait fait l'air vital dans le poumon. Quoiqu'on puisse l'appeler sang artériel, il se rapproche cependant beaucoup dans ces vaisseaux capillaires de la nature du sang veineux : il doit avoir dépensé dans sa lente et tortueuse circulation, une très-grande partie de son principe calorifique, et perdu de sa qualité vermeille; il pourroit même, n'ayant parcouru encore que la moitié du chemin qu'il doit faire pour revenir au poumon; il pourroit, dis-je, devenir nuisible à l'individu par l'accumulation trop forte du phlogistique que lui donnent sa progression tardive, et les parties graisseuses au travers desquelles il circule, si la peau n'avoit pas été douée de vaisseaux particuliers aériens propres à l'en débarrasser, et à faire pour lui en petit, ce que le poumon fait en grand sur ce liquide.

Les avantages que nous retirons de l'existence de ces vaisseaux aérifères cutanés, ne se bornent pas à l'excrétion du

phlogistique : il est probable que la chaleur que la peau conserve malgré sa distance hydraulique du cœur, est encore due à la formation de l'acide crayeux qui nécessite le dégagement du principe de la chaleur contenu dans l'air vital. Arrêtons-nous un instant sur cette matière, dont l'intérêt s'accroît à mesure que les connoissances augmentent, et examinons de plus près la réalité de cette idée, en prenant toujours l'expérience pour guide.

Nous établirons d'abord que plus le tissu de la peau sera souple et la chaleur extérieure forte, pourvu qu'elle ne surpasse pas celle du sang, plus la déphlogistication de ce liquide deviendra facile par l'augmentation du jeu que les vaisseaux aériens de cet organe en recevront.

Lorsque le sang, par une cause quelconque, se porte généralement à la surface du corps, et qu'il circule plus librement dans la peau, on voit alors que sa couleur foncée diminue d'intensité, d'une manière remarquable. Qu'on saigne un individu pendant le frisson d'une fièvre d'accès, son sang veineux sera bien plus coloré que celui qui sortira par la même opération faite dans la chaleur ou la sueur de l'accès ; ce dernier aura conservé une couleur beaucoup plus vermeille (1), qui ne paroît appartenir qu'à la facile et abondante excrétion du phlogistique, soit par le poumon, soit par les vaisseaux aériens de la peau, qui ne sont plus en spasme ; et si de ce spasme dépend la difficile intromission de la partie pure de l'air et un sentiment de froid, ne sera-t-on pas en droit de conclure que, de leur détente, il doit résulter la chaleur, puisqu'elle facilite l'absorption de l'air vital ?

Cette théorie de la chaleur et du froid qu'éprouvent les animaux par la plus ou moins grande spoliation du phlogistique du sang, a déja été établie par M. Crawford, dans le Mémoire cité ; et si les propriétés de la peau eussent été

(1) Voyez pour preuve de cette assertion, l'intéressant Mémoire de M. Crawford sur le pouvoir qu'ont les animaux, dans certains cas, de produire le froid. Journal de Physique, vol. 20, pag. 419.

connues de cet habile Physicien, son systême en auroit peut-être acquis une nouvelle force.

Les deux expériences suivantes ont été faites dans la vue de déterminer au juste la différence qui se rencontreroit dans l'excrétion aériene de la peau et du poumon, lorsque le corps seroit soumis à l'impression du froid et de la chaleur. Pour cet effet je me suis exposé en plein air au sortir de mon lit, après avoir changé de linge, et étant très-peu habillé, à une température de six degrés du thermomètre de Réaumur. Je suis resté dans une parfaite inaction, ayant un flacon sous une aisselle, et un second autour de la ceinture, réservant l'autre aisselle pour observer la marche du thermomètre. Après une heure et demie de séjour dans cette atmosphère froide, j'ai bouché les flacons sur place; je les ai placés dans le mercure, et j'ai expiré ensuite complétement dans la bouteille de l'appareil pour les airs du poumon. Voici les résultats que j'en ai obtenus.

Sixième Expérience faite sur l'air ambiant de la peau et émanant de la poitrine, après un séjour d'une heure et demie, dans une atmosphère où la température étoit à six degrés.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de l'air du flacon placé sous l'aisselle...... $\frac{5\frac{1}{2}}{100}$

L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de l'air du flacon qui avoit été placé autour de la ceinture...... $\frac{5}{100}$

2.° Produit de l'air atmosphérique avec l'air nitreux.... 0,99

3.° Produit de l'air de la transpiration avec l'air nitreux.. 0,99

4.° Produit de l'air de la respiration avec l'air nitreux.... 1,28

5.° Le thermomètre fixé sous l'aisselle est monté au vingt-huitième degré.

Septième Expérience faite avec les mêmes airs reçus pendant un violent exercice pris à la paume.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de l'air du flacon placé sous l'aisselle...... [illegible]/100

L'eau

L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de l'air du flacon qui avoit été placé autour de la ceinture.............. $\frac{9}{100}$
2.° Produit de l'air atmosphérique avec l'air nitreux..... 0,99
3.° Produit.. 0,99
4.° Produit.. 1,40
5.° Le thermomètre est monté au vingt-neuvième degré.

En comparant ces deux expériences, on voit que la secrétion du phlogistique émanant de la peau et du poumon, a augmenté d'environ un tiers lorsque le corps a éprouvé un sentiment de chaleur assez forte. On remarque aussi que cette chaleur a été peu sensible au thermomètre, quoique la sensation occasionée par l'impression du froid ou de la chaleur nous paroisse différer prodigieusement; mais si l'on supposoit que la chaleur, que le sang reçoit par le contact de l'air pur, fût toujours une chaleur thermométrique, on seroit dans l'erreur; c'est une chaleur absolue, une capacité de chaleur plus grande, dépendante d'un changement particulier dans la configuration ou dans l'aggrégation des mixtes qui composent les globules sanguins.

Puisque la secrétion du phlogistique du sang est devenue d'autant plus abondante que le corps a ressenti une chaleur plus forte, ne peut-on pas supposer, avec M. Crawford, que la chaleur et le froid que l'animal éprouve, au moins dans un état naturel, et toutes choses égales d'ailleurs, ne dépendent que de la quantité relative du phlogistique qui se trouve dans le sang, et que moins celui-ci en contiendra, plus il conservera le principe calorifique qu'il a puisé dans le poumon et alimenté par la peau, et *vice versâ?* C'est encore en adoptant cette théorie, que le phlogistique du sang est la cause du froid que nous éprouvons, qu'on peut rendre raison de la propriété refrigérante qu'ont les animaux qui sont exposés dans un air dont la température est beaucoup plus chaude que celle de leur sang.

Quoi qu'il en soit de cette conjecture systématique, on ne peut disconvenir cependant que l'existence des vaisseaux aériens cutanés, et la spoliation certaine d'une partie du

phlogistique du sang par la peau du corps humain, ne puissent devenir très-utiles dans la pratique de la Médecine; et ces deux découvertes paroissent bien propres à exciter les réflexions de ceux qui sont préposés pour veiller à la conservation de la santé et à la guérison des maladies.

Quelque concluant que soit le résumé des précédentes expériences, il ne pouvoit pas satisfaire tous mes desirs relativement à cet objet. Il me restoit à connoître combien une grandeur de peau donnée fournissoit d'acide aérien dans un temps déterminé, pour pouvoir calculer ensuite celui qui sortoit de tout le corps à un degré de chaleur connue. Je ne pouvois pas m'en assurer en répétant ces expériences avec l'eau : on ne pouvoit le faire sûrement qu'avec le mercure; c'est aussi à lui que j'ai eu recours. Je me suis servi de l'appareil décrit ci-dessus, en substituant la cuve mercurielle à celle qui contenoit l'eau; j'ai mis mon bras en expérience, et quelle qu'ait été la raréfaction de l'air occasionée par la chaleur de cette partie de mon corps, il n'a pas pu surmonter la résistance que lui opposoit la colonne mercurielle pour sortir par le tube, mais il a fait descendre sensiblement le mercure qui y étoit contenu. Lorsque j'ai voulu avoir de cet air, j'ai fait remplir de mercure une petite éprouvette large d'un pouce et haute de deux, qu'on élevoit autant que possible hors du niveau du métal, pour diminuer la résistance qu'il opposoit au passage de l'air. J'ai fait passer l'extrémité du tube sous cette éprouvette, et apposer sous le ballon un petit réchaud garni de feu; par ce moyen l'air, se raréfiant davantage, passoit facilement dans l'éprouvette.

Par ce procédé j'étois assuré d'avoir tout l'acide aérien fourni dans cette opération; je laissois prendre à cet air la température atmosphérique avant que de le transvaser dans les petits tubes gradués, et de le soumettre à l'analyse dont voici le résultat.

Huitième Expérience faite sur les modifications que peuvent avoir éprouvées deux cent trente pouces d'air commun, après un séjour de deux heures de l'avant-bras dans cet air.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air.... $\frac{8}{100}$
2.° Produit de l'air atmosphérique.......................... 0,98
3.° Produit d'une mesure de l'air du ballon, dont on avoit soutiré auparavant l'acide crayeux............................ 0,98

Je venois d'apprendre que la partie de mon corps soumise à cette expérience avoit produit $\frac{8}{100}$ d'acide crayeux pendant deux heures de séjour dans un volume d'air connu. Le premier pas me paroissoit fait : je pouvois me flatter d'obtenir par-là un point pour calculer combien la même partie pouvoit en donner en un jour; mais, craignant que ce calcul ne fût erronné par des circonstances que je ne pouvois pas prévoir, j'ai préféré le soumettre à l'examen; conséquemment j'ai répété la huitième expérience, en prolongeant pendant quatre heures le séjour de mon bras dans le ballon, et en recevant à chaque heure et sous le mercure une suffisante quantité d'air pour en examiner les nuances.

Note des variations qu'a subies le thermomètre renfermé dans le ballon pendant cette expérience.

Avant l'expérience le thermomètre étoit à...... degrés 7 $\frac{1}{2}$
Pendant la première heure le mercure est descendu dans le tube du ballon, et le mercure est monté à............ 12 $\frac{1}{2}$
L'action du feu a fait monter l'esprit-de-vin, avant que de faire passer l'air dans le premier récipient, à........... 14 $\frac{1}{2}$
Pendant la seconde heure le mercure du tube a gardé le niveau de celui de la cuve, et le thermomètre est redescendu insensiblement à.................................. 12 $\frac{1}{2}$
L'action du feu a fait monter l'esprit-de-vin, avant que de pouvoir obtenir de l'air dans le second récipient, à........ 16
Pendant la troisième heure le mercure du tube s'est élevé

au dessus du niveau de celui de la cuve, à environ deux lignes, et le thermomètre est descendu à............... 12 $\frac{1}{2}$

L'action du feu a fait monter l'esprit-de-vin à........... 19

Pendant la quatrième heure le mercure du tube s'est élevé à environ quatre lignes, et le thermomètre est descendu à. 12 $\frac{1}{2}$

L'action du feu a fait monter l'esprit-de-vin à.......... 25

J'ai toujours observé, en répétant cette expérience, que la chaleur communiquée par mon bras au thermomètre, a été constamment de cinq degrés au dessus de la température atmosphérique.

Neuvième Expérience faite sur l'état de deux cent trente pouces cubes d'air commun, après avoir laissé séjourner l'avant-bras dans cet air pendant une, deux, trois et quatre heures.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de l'air contenu dans le premier récipient, c'est-à-dire, celui dans lequel le bras n'étoit resté qu'une heure........................... $\frac{8}{100}$

2.° Produit de l'air commun avec l'air nitreux, pour ces quatre examens.. 0,98

3.° Produit d'une mesure d'air nitreux avec une mesure complète de l'air du ballon, purgé de son acide crayeux par l'eau de chaux....................................... 0,98

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de l'air contenu dans le second récipient........................ $\frac{8}{100}$

2.° Produit d'une mesure d'air nitreux avec une mesure de l'air du ballon, rendue incomplète par l'absorption de $\frac{8}{100}$ d'acide aérien..................................... 0,98

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de l'air du troisième récipient..................................... $\frac{8}{100}$

2.° Produit d'une mesure d'air nitreux avec une mesure de l'air du ballon, rendue complète par l'addition de $\frac{8}{100}$ d'air, qui avoient été soutirés par l'eau de chaux......... 0,98

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de l'air du quatrième récipient..................................... $\frac{8}{100}$

2.° Produit d'une mesure d'air nitreux avec une mesure de l'air du ballon, rendue incomplète par la soustraction de $\frac{8}{100}$ d'acide crayeux..................................... 0,98

Le résultat de cette expérience étoit, il faut l'avouer, extrêmement piquant, bien propre à réveiller l'attention d'un Physicien, et à l'engager à poursuivre les causes d'un tel phénomène, en examinant le résidu aérien contenu dans le ballon, et en variant les procédés eudiométriques, pour découvrir quelle est la nature de ce fluide aériforme particulier, susceptible d'être absorbé par la peau. Si le temps limité par la Société, et les momens de loisir que je peux donner à l'étude de cette science, me l'eussent permis, j'aurois entrepris ce travail, qui me paroît aussi délicat qu'intéressant; mais je suis forcé de l'abandonner pour quelque temps.

En vain l'on cherchera dans le raisonnement le nœud de cette énigme : je crois qu'il faut l'attendre uniquement de l'expérience; car à quoi peut-on attribuer cette prompte absorption d'une partie de l'air pur, et sa conversion en acide crayeux, qui est incapable d'augmenter, quelque prolongation qu'on donne au séjour du bras dans une masse donnée d'air commun? Peut-on présumer que la circulation sanguine cutanée étoit interceptée par les ligatures de mon bras, et que le sang, fixé alors dans cette partie, et dépouillé de ce principe qui doit former l'acide crayeux par son union avec la base de l'air pur, ne rentroit pas dans les voies de la circulation? Je puis assurer le contraire; car si la ligature eût été telle, je me serois aperçu d'un engourdissement dans cette partie, que je n'ai jamais ressenti. Peut-on supposer que la circulation aérienne de la peau étoit interrompue par la pression de mon bras? C'est ce que j'ignore. Doit-on reconnoître enfin dans l'air atmosphérique ou dans l'air pur un principe aérien particulier, destiné à être absorbé par notre peau, et inconnu jusqu'à présent? Cela paroîtroit vraisemblable. Quelle que soit la solution qu'on donne de ce problême, on sera forcé de convenir que l'eudiométrie est une science encore dans son enfance, et on ne doit pas espérer de pouvoir expliquer par elle, tout ce qui pourra l'être lorsqu'elle sera perfectionnée. J'abandonne donc au

temps et aux Physiciens plus versés que moi dans cette branche de la Physique, l'explication que je n'ai pu donner encore; et, me renfermant dans la sphère des faits, je vais calculer, en supposant la communication de la peau du corps avec l'air ambiant, toujours renouvelée, combien il peut fournir d'acide aérien en un jour. Pour cet effet j'ai mesuré, par le moyen d'un gant de toile juste et prolongé sur mon avant-bras, la partie soumise à l'expérience; j'ai coupé ce gant en deux parties que j'ai étendues et collées l'une et l'autre sur un carton, de manière à pouvoir mesurer avec précision leur surface, en la réduisant, selon la méthode ordinaire, en un grand nombre de triangles; j'ai trouvé que cette surface étoit de $\frac{844,824}{1,000,000}$ de pied. En admettant, d'après le calcul de Hales, que la surface de tout le corps, prise sur un terme moyen, soit de quinze pieds quarrés, on trouvera que la portion de surface que j'ai éprouvée, est à celle de tout le corps, comme 1,000 à 17,755; et si le bras, étant exposé pendant une heure dans un ballon qui contient six cent vingt-cinq pouces cubes d'air atmosphérique, a converti en acide crayeux $\frac{8}{100}$ de cet air, ou 50 pouces cubes, sur ce pied la surface entière du corps donnera 887,75 pouces cubes par heure, et par jour 21,306 pouces cubes, ou 12 pieds 57 pouces cubes.

Après m'être assuré qu'il se formoit de l'acide crayeux par l'intermède de la peau du corps et le contact de l'air extérieur, j'ai présumé que l'on retrouveroit ce même gaz dans les lits, et que, par l'examen que l'on feroit de l'état de cet air émanant d'une personne en santé ou malade, on pourroit peut-être trouver des nuances propres à établir quelque différence entr'eux. C'est dans cette idée que j'ai fait les expériences suivantes; mais avant que de les rapporter, je dois dire en peu de mots la manière dont je me suis procuré ces airs. Je plaçois sous les couvertures, et aussi près du corps que possible, une petite cuve que j'y laissois séjourner assez long-temps, afin que l'air qu'elle contenoit pût participer à la nature de celui du lit, ou qu'il se mît au

niveau de sa viciation ; je vidois ensuite dans cette cuvette un flacon plein de mercure, que je bouchois en place ; je le plongeois renversé dans le mercure, et il n'étoit soumis à l'analyse que lorsque l'air qu'il contenoit, avoit pris le degré de la température extérieure. En prenant cet air dans les lits, il faut avoir soin de soulever le moins que possible les couvertures, pour ne pas donner accès à l'air de la chambre ; et si l'individu qui est couché peut faire cette petite opération lui-même, c'est encore préférable.

Dixième Expérience faite sur l'air du lit de deux garçons en santé, âgés de neuf et de six ans.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air.... $\frac{6}{100}$
2.° Produit de l'air commun avec l'air nitreux......... 0,98
3.° Produit d'une mesure de l'air du lit et d'une d'air nitreux.. 0,98

Pour éviter les longueurs, j'avertirai ici que, dans les analyses que j'ai faites de l'air renfermé dans les lits, je n'ai jamais reconnu de différence sensible par l'eudiomètre de l'Abbé Fontana, entre l'air commun et cet air ; ou si j'en ai observé quelquefois, elle a toujours été au dessous de $\frac{1}{100}$; ce qui m'a engagé à la supprimer.

De l'air du lit de deux jeunes filles en santé, âgées de dix et onze ans.
L'eau de chaux a absorbé d'une mesure............... $\frac{6}{100}$
De l'air du lit d'un homme de trente-six ans, en santé.
L'eau de chaux a absorbé............................ $\frac{7\frac{1}{2}}{100}$
De l'air du lit d'une femme de quarante ans, ayant ses règles.
L'eau de chaux a absorbé............................ $\frac{6}{100}$
De l'air du lit d'un jeune homme âgé de vingt-trois ans, pendant le frisson d'une fièvre d'accès.
L'eau de chaux a absorbé............................ $\frac{3}{100}$
Pendant la transpiration du même accès.
L'eau de chaux a absorbé............................ $\frac{7}{100}$

De l'air du lit d'un homme de cinquante-huit ans, qui avoit une fièvre maligne.

L'eau de chaux a absorbé.......................... $\frac{4}{100}$

De l'air du lit d'une fille de vingt-deux ans, pendant une forte transpiration dépendante d'une fièvre chaude; le pouls étant à cent vingt-huit pulsations.

L'eau de chaux a absorbé.......................... $\frac{7}{100}$

De l'air du lit d'une femme de trente ans, le troisième jour de son accouchement, le pouls étant à cent vingt pulsations.

L'eau de chaux a absorbé.......................... $\frac{8}{100}$

Le résultat de toutes ces expériences, qui ont été faites également avec l'air nitreux, sans aucune apparence de détérioration dans le degré de bonté de l'air, annonce bien l'existence de l'acide crayeux, et une variation dans sa quantité relative à l'état individuel, mais rien de plus : on y chercheroit en vain une lueur médicale; je doute qu'il pût en offrir une satisfaisante. Quelle espérance restoit-il donc de pouvoir s'assurer du degré de méphitisme de ces airs viciés, qui nous devient même sensible à la poitrine et à l'odorat, puisque, par l'eudiomètre de l'Abbé Fontana, on n'y aperçoit aucune différence? C'est à la solution de cette question qu'il faut essentiellement travailler ; mais où trouver un moyen propre à s'en assurer? Je n'en connois aucun, et j'ignore si quelqu'un a été jusqu'à présent assez heureux pour faire une découverte aussi précieuse; j'ai cherché, j'ai mis à contribution le génie de mes amis physiciens, et le peu que nous avons imaginé, sera détaillé dans la troisième partie de ce Mémoire.

TROISIEME PARTIE.

Après avoir rendu compte des modifications que l'air atmosphérique reçoit dans le poumon et dans la peau, il ne reste plus, pour connoître les métamorphoses que subit ce fluide élastique dans le corps humain, qu'à examiner quels sont

sont les changemens que l'estomac lui fait éprouver pendant et après la digestion. J'entends parler de l'air qui est avalé par la déglutition, et qui, après avoir séjourné et circulé dans le tube intestinal en se mêlant aux productions aériformes dépendantes de la digestion ou de la décomposition des alimens, sort quelquefois par le rectum ou par la bouche. L'examen de cet air devient utile, puisqu'il peut aussi coopérer, par sa nature, à la détérioration de l'air atmosphérique, surtout dans les maisons de charité, qui récèlent un grand nombre de malades.

Pour obtenir l'air contenu dans le tube intestinal, il ne s'offroit que deux moyens; le premier étoit d'attendre patiemment sa sortie spontanée; et le second, de fouiller dans les entrailles des cadavres. J'ai employé l'un et l'autre de ces moyens pour avoir un objet de comparaison.

Comme il me paroissoit impossible de recevoir sous le mercure les vents abdominaux, j'ai eu recours à l'eau, et c'est dans le bain que je les ai constamment reçus.

Un verre renversé, placé entre mes cuisses, me servoit de récipient, d'où je transvasois ensuite cet air dans un flacon pour en faciliter le transport. Mais comme on ne se trouve pas toujours disposé, dans le bain, à rendre des vents, et qu'on ne peut pas passer sa vie dans l'eau, j'ai saisi fréquemment l'instant de l'expulsion de cet air méphitique, pour plonger le derrière dans un baquet, étant muni de l'appareil propre à recevoir cet air.

C'est en m'y prenant de cette manière, que j'ai pu multiplier les examens de ce gaz: examens qui ont été encore défectueux, puisque j'étois privé, par le passage et le séjour de cet air dans l'eau, de connoître la quantité de l'acide crayeux que ces vents contenoient.

J'aurois desiré pouvoir joindre à l'analyse de l'air rendu par l'anus, celle de l'air qui sort par la bouche; mais je n'ai pu le faire que très-imparfaitement.

La force, l'impétuosité même avec laquelle les vents renfermés dans l'estomac remontent quelquefois le canal de

l'œsophage, pouvoit faire présumer qu'il étoit très-facile de les recueillir : cependant j'ai été désabusé sur cette prétendue facilité, par l'expérience. Ces vents remontent, il est vrai, par fois avec rapidité, et leur vîtesse se soutient tant qu'ils parcourent le canal étroit de l'œsophage; mais dès qu'ils sont parvenus au pharinx, cette vélocité s'éteint; ils viennent mourir dans les fosses gutturales et nasales, et ne peuvent être transmis au dehors qu'en y joignant une expiration thorachique : d'où il résulte qu'il est impossible d'obtenir ces vents seuls et sans mélange. A cet obstacle s'en joint un autre qui seroit insurmontable pour plusieurs personnes; il consiste dans la nécessité où l'on est de faire une mauvaise digestion, ou d'avoir un estomac débile, propre à la formation de ces vents; enfin, si l'on ajoute encore une autre difficulté qui nécessite la presence d'un appareil destiné à recevoir ces rots au moment de leur sortie, qu'on ne peut ni accélérer ni retarder, on sentira combien il est difficile de donner à l'examen de cet air toute l'étendue qui lui seroit nécessaire pour pouvoir constater sa nature, et les variations qu'il subit dans les différens momens de la digestion.

Malgré cette incertitude dans les produits, je crois devoir rapporter quelques-unes des expériences que j'ai faites sur ce sujet; je me garde bien de les donner comme satisfaisantes, et encore moins comme concluantes, puisque je n'ai pas pu m'assurer de la dose d'acide aérien contenue dans ces vents, ce qui me paroissoit être l'objet le plus intéressant; j'ignorois encore dans quel moment de l'expiration l'air du poumon venoit se confondre avec celui de l'estomac; ce qui pouvoit constituer une différence dans la comparaison que j'en devois faire ensuite.

Première Expérience faite sur l'air de l'estomac rendu par la bouche, le matin à jeun.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{8}{100}$
2.° Produit de l'air commun avec l'air nitreux.......... 0,98
3.° Produit de l'air du poumon...................... 1,10
4.° Produit de l'air de l'estomac..................... 1,11

Seconde Expérience faite sur le même air, après un léger déjeuné.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{11}{100}$
2.° Produit de l'air commun.......................... 0,99
3.° Produit de l'air du poumon...................... 1,10
4.° Produit de l'air de l'estomac..................... 1,10

Troisième Expérience faite sur le même air, après un dîné ordinaire.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{11}{100}$
2.° Produit de l'air commun.......................... 1,00
3.° Produit de l'air du poumon...................... 1,14
4.° Produit de l'air de l'estomac..................... 1,20

Quatrième Expérience faite sur le même air, après un dîné où l'on avoit mangé du gibier faisandé.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{9}{100}$
2.° Produit de l'air commun.......................... 1,00
3.° Produit de l'air du poumon...................... 1,16
4.° Produit de l'air de l'estomac..................... 1,22

Je me bornerai à rapporter ces quatre expériences, qui, comme je l'ai dit plus haut, ne sont pas du tout concluantes. Pour obtenir des données sûres, il faudrait pouvoir faire sortir les vents de l'estomac pendant les différens momens

de la digestion, et comparer la nature de ces airs après avoir mangé tel ou tel aliment sans mêlange, et ensuite très-mêlangés.

Je peux cependant avancer comme un fait, que la quantité d'acide crayeux a toujours été plus considérable dans les vents rendus par la bouche, que dans l'air émanant de la poitrine; mais il n'en a pas toujours été de même de la mofète.

Ne pouvant rien offrir de positif par moi-même sur ce sujet, j'ai cherché à prendre des connaissances plus approfondies dans les cadavres, et la première occasion qui s'est présentée a paru propre à me satisfaire.

Un homme fou, âgé de trente-six ans, et bien portant d'ailleurs, étoit détenu dans un cachot; comme il avoit la manie d'être nu, même dans le fort de l'hiver, il fut saisi vraisemblablement pendant la nuit, par un froid très-vif, et on le trouva mort le lendemain matin. Les parents, présumant qu'il avoit été gelé, en demandèrent l'ouverture: je saisis avec empressement cette occasion pour faire des provisions d'airs gastrique et intestinal, que je pouvois croire, dans ce cas, devoir se rapprocher singulièrement de celui qui se trouve dans les mêmes parties de l'individu vivant, puisque l'ouverture du cadavre se faisoit dans la matinée, c'est-à-dire, peu d'heures après la mort, et que le thermomètre étoit alors à cinq degrés au dessous du terme de la glace. Quoique la manière dont j'ai pris cet air soit fort simple, je dois la rapporter ici.

J'ai fait une double ligature aux orifices cardiaque et pilorique; j'ai procédé de la même manière pour les intestins grêles et pour les gros, où j'avois rassemblé auparavant autant d'air que possible dans l'intervalle des ligatures; après leur section, je les ai transportés successivement dans un grand baquet d'eau, où ils étoient assujettis sous un large entonnoir qui communiquoit dans un flacon rempli d'eau, et par une légère incision je faisois passer dans le récipient tout l'air qu'ils conténoient.

Cinquième Expérience faite sur l'air contenu dans l'estomac et les intestins grêles et gros d'un cadavre d'un homme fou qu'on soupçonnoit être mort gelé.

Premier flacon contenant l'air de l'estomac.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air, malgré son passage et son séjour dans l'eau............ $\frac{20}{100}$

2.° Produit de l'air commun avec l'air nitreux......... 1,04

3.° Produit de l'air de l'estomac........................ 1,54

Cet air, par sa combustion dans l'éprouvette, a fait voir une légère flamme bleue qui n'a pas tardé à s'éteindre.

Second flacon contenant l'air des intestins grêles.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{15}{100}$

2.° Produit de l'air des intestins avec l'air nitreux....... 1,70

La combustion de cet air a duré davantage que dans la précédente expérience, et la flamme bleue s'est trouvée un peu colorée de verd.

Troisième flacon contenant l'air du colon.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{8}{100}$

2.° Produit de l'air des gros intestins avec l'air nitreux... 1,87

La combustion de cet air a moins duré que dans le cas précédent, et a manifesté les mêmes couleurs dans la flamme.

J'ai répété fréquemment cet examen de l'air contenu dans les intestins des cadavres; j'ai choisi diverses maladies : les résultats que j'en ai obtenus, quant à l'acide crayeux, ont paru varier constamment, et presque toujours ils ont été moindres que dans la précédente expérience; ils ont aussi varié relativement à la mofète, et j'ai vu l'eudiomètre de l'Abbé Fontana parcourir dans différents sujets, depuis 1,50 jusqu'à 1,95, qui m'a paru être l'ultimum de la mofète qu'ils pouvoient contenir.

J'ai toujours remarqué que l'air renfermé dans les gros intestins étoit plus chargé de mofète que celui qui se trouvoit dans les grêles.

Pour n'être exposé à aucune contradiction de la part

de ceux qui répéteront ces expériences, je dois faire remarquer que, lorsque je sortois de sa place l'arc du colon, et qu'il étoit un peu tiraillé, souvent l'air atmosphérique entroit avec bruit par le rectum ; c'est à cette cause que j'ai pu attribuer la différence observée entre les produits de quelques-uns de ces airs.

Comme l'on auroit pu soupçonner que la mort ajoutoit au méphitisme de ces airs, j'ai fait ces mêmes essais eudiométriques avec les vents que je rendois par l'anus dans le bain, soit général, soit partiel, et je les ai répétés très-souvent.

Sixième Expérience faite sur l'air rendu par l'anus dans le bain, à sept heures du soir

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{4}{100}$
2.° Produit de l'air commun avec l'air nitreux........ 0,99
3.° Produit de l'air rendu par l'anus................. 1,84
4.° Idem, pour un autre flacon....................... 1,74

Septième Expérience faite sur le même air reçu le matin à jeun.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{5 \text{ et } 4}{100}$
2.° Produit de l'air commun.......................... 1,00
3.° Produit de l'air rendu par l'anus................. 1,90
4.° Idem, un autre flacon............................ 1,86

Huitième Expérience faite sur le même air, après l'avoir retenu dans le rectum aussi long-temps que possible.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air... $\frac{6}{100}$
2.° Produit de l'air commun.......................... 1,00
3.° Produit de l'air rendu par l'anus................. 1,95

Tous ces airs se sont enflammés, et ont brûlé comme les précédens, mais bien moins long-temps que l'air contenu dans les intestins grêles.

Si la quantité d'acide crayeux n'a pas paru aussi grande

dans ces dernières expériences que dans les précédentes, on ne doit l'attribuer qu'à la petite quantité d'air qui passoit du rectum dans le verre, sur laquelle l'eau agissoit bien énergiquement; au lieu que, le passage de l'air des intestins et de l'estomac des cadavres se faisant très-rapidement sous l'eau, elle ne pouvoit en absorber qu'une partie.

Quoique j'aie répété très-souvent l'examen de ces airs intestinaux, je n'entrerai pas dans de plus grands détails sur ce sujet, ne pouvant plus offrir que des variations dans la quantité de mofète contenue dans ces vents. Je ferai remarquer cependant que, lorsqu'ils sont inodores, ils paroissent contenir moins de mofète que ceux qui dégagent une odeur d'alkali volatil.

Cette observation s'accorde très-bien avec le systême et les belles expériences de M. Bertholet. Cet habile Chimiste dit (1) dans son excellent Mémoire: « Toutes les fois qu'on «obtient de l'alkali volatil d'une substance, on peut con-«clure qu'elle contenoit de la mofète; et toutes les fois «qu'une substance donne de la mofète, on peut la regarder «comme propre à former l'alkali volatil dans les circons-«tances convenables.

«Mais pour que la mofète forme l'alkali volatil, il faut «qu'elle se combine avec le gaz inflammable.» Il annonce encore que l'alkali volatil contient cinq parties de mofète en poids et une d'air inflammable.

Cette nouvelle combinaison d'où résulte l'alkali volatil paroît se former essentiellement lorsque les excrémens sont retenus trop long-temps dans le rectum, ou lorsque les sucs destinés à la digestion sont dépravés. Elle se trouve aussi toute formée par le dégagement de l'air émanant de la décomposition des viandes faisandées dans l'estomac, malgré l'énergie des sucs gastriques et leur antisceptícité.

(1) Voyez Journal de Physique de Rosier, ann. 1786, mois de Novembre, pag. 389: c'est l'extrait d'un Mémoire qui a été présenté à l'Académie en 1785, et qui a pour titre: *Recherches sur la nature des substances animales, et sur leur rapport avec les substances végétales.*

Je dois rendre compte ici d'une remarque que j'ai faite sur moi-même, et qui peut avoir son utilité.

Toutes les fois que je me suis exposé à humer les émanations aériformes des cadavres dont on faisoit l'ouverture, j'ai rendu le lendemain par l'anus une grande quantité de vents qui emportoient avec eux le même principe odorant que j'avois respiré. Cette observation paroîtra peut-être suspecte : on présumera que mon nez conservoit encore l'impression de cette odeur ; mais je puis certifier l'avoir fait sentir très-souvent aux autres, pour m'assurer de la vérité. Si je me trouve seulement en été auprès de quelqu'un qui donne une odeur pédestre forte, je suis persuadé de rendre par les vents cette odeur nauséabonde.

La quantité considérable d'acide crayeux formé par le poumon et par la peau ; la production constante d'une espèce de mofète créée dans le tube intestinal et rendue par l'anus ; les effluves qui émanent des excrémens qu'on laisse séjourner trop long-temps près des lits, dans les lieux où les malades sont rassemblés, sont autant de considérations qui devoient faire présumer que l'air des hôpitaux pouvoit être détérioré, et devenir d'autant plus nuisible à ceux qui les habitent, qu'ils ont plus besoin de toute la salubrité de ce fluide, pour combattre le principe morbifique qui souvent les accable. L'expérience ne confirme que trop cette détérioration aérienne ; et les malheureux qui viennent chercher dans ces maisons de charité (1) le soulagement nécessaire à leurs maux, y puisent insensiblement le germe de causes secondaires bien propres à les aggraver.

Je ne détaillerai point ici quels sont les effets de l'insalubrité permanente de cet air, pour la production des diverses maladies ; mais il est de notoriété médicale, qu'il en est peu sur lesquelles cette substance altérée n'ait une influence plus

(1) Je ne veux parler que des hôpitaux des grandes villes, où les malades, entassés pour ainsi dire, se nuisent singulièrement en se communiquant par leur proximité le levain de leurs maux réciproques.

ou

ou moins directe : et si les grandes différences qui arrivent aux constitutions habituelles ou accidentelles de l'air, et qui forment les saisons et les climats, ont tant de pouvoir sur la vie et la santé des hommes, que n'opérera pas sur ceux qui viennent se confiner dans un hôpital, le changement subit d'un air passablement salubre, contre un air plus ou moins infect?

Il résulte de là qu'on peut diviser les maladies dépendantes des hôpitaux, en endémiques et en épidémiques : la cause des premières consistera dans la diminution qui peut exister dans le degré de vitalité de l'air atmosphérique qu'on y respire, qui occasionnera le dépérissement insensible de ceux qui les habitent ; et la seconde se trouvera dans les germes particuliers ou les molécules contagieuses qui sont disséminées dans cette même atmosphère. S'il m'avoit été possible de traiter ce sujet en l'envisageant sous ces deux faces, j'aurois cru remplir complétement l'intention de la Société ; mais quoiqu'il soit douloureux d'avouer les limites de ses connoissances, je suis forcé de faire ici l'aveu de ma foiblesse. J'ai borné mes recherches à la connoissance de l'insalubrité de l'air des hôpitaux, occasionnée par la diminution de son principe vital, étant persuadé d'avance de l'inutilité de mes perquisitions pour découvrir la nature et l'espèce des atomes épidémiques que ce même air charie avec lui.

M. Priestley rapporte plusieurs essais qu'il a faits avec l'air pris dans les ateliers, dont la puanteur étoit très-sensible (1). Il a examiné aussi celui qui se trouvoit au fond de la cale d'un vaisseau, et qui paroissoit insupportable par sa fétidité ; mais si ce célèbre Physicien n'a pas trouvé, dans les résultats qu'il a obtenus de ces examens, des différences sensibles, comparativement à l'air asmosphérique censé pur, ne doit-on pas l'attribuer au procédé dont il s'est

(1) Voyez la section 3 du second volume de ses Expériences et Observations sur la Physique.

servi pour connoître quel étoit le degré d'infection de ces airs; il s'assuroit, par l'air nitreux, quelle étoit la quantité de mofète répandue dans ces airs, mais il ne pouvoit pas statuer sur leur degré d'insalubrité dépendante de la diminution de leur air vital. Je crois avoir prouvé, dans les deux premières parties de ce Mémoire, que la diminution de l'air vital pouvoit être très-sensible par l'addition ou la formation de l'acide crayeux, sans qu'elle se puisse faire remarquer par l'action de l'air nitreux. S'il restoit encore quelques doutes sur cette vérité, l'expérience suivante les dissipera.

J'ai rempli de mercure un de ces petits tubes gradués sur l'eudiomètre de l'Abbé Fontana, dont j'ai déja souvent parlé; j'ai substitué au mercure qu'il contenoit, une mesure d'air que j'ai composé de $\frac{70}{100}$ d'air commun, et de $\frac{30}{100}$ d'acide aérien; j'ai soumis cette mesure à l'action de l'air nitreux, et le résultat a été 1,05, tandis que l'air atmosphérique donnoit 1,03. Peut-on présumer que la mesure d'air qui contenoit $\frac{30}{100}$ d'acide crayeux, renfermât autant d'air pur que celle de l'air commun? Cette présomption seroit à mon avis erronée; et si elle est démontrée fausse par l'expérience, il faut convenir que l'examen de l'insalubrité des airs par le gaz nitreux, ne peut être exact que lorsqu'ils ne contiendront pas d'air fixe; et si, dans les expériences rapportées par le docteur Priestley, on ne trouve pas une différence plus sensible entre les airs infects qu'il soumettoit à cette épreuve eudiométrique et l'air commun, on peut l'attribuer à la soustraction de l'acide crayeux qui étoit absorbé par l'eau, et qui lui enlevoit ainsi la cause de son méphitisme. Les expérience que j'avois si souvent répétées avec l'air renfermé dans les lits des malades, et qui n'avoient offert, par l'air nitreux, aucune différence sensible dans les produits, comparés avec ceux de l'air atmosphérique, étayent encore cette supposition.

Les causes qui diminuent le degré de vitalité de l'air atmosphérique, peuvent se réduire à trois, qui consisteront dans la présence plus ou moins abondante d'acide crayeux,

d'air inflammable et de mofète contenue dans cet air; quantité qui paroîtroit sujète à varier à raison des circonstances. Si ces trois causes réagissent, comme il y a tout lieu de le présumer, sur l'air des hôpitaux, il ne sera pas bien difficile de s'en assurer par les eudiomètres destinés à faire connoître la présence de ces fluides aériformes : or, en employant l'eau de chaux, la combustion et l'air nitreux, on obtiendra peut-être des résultats satisfaisants. C'est ce que nous examinerons bientôt. J'aurois encore ajouté à ces procédés, celui que décrit M. Scheele; savoir, une dissolution de foie de soufre, ou une pâte faite avec trois quarts de limaille de fer, et un quart de fleur de soufre, si, en suivant sa méthode, on n'étoit pas obligé de faire passer l'air à éprouver sous l'eau, dans laquelle il dépose une partie de son méphitisme.

La combustion ne peut avoir lieu sans air vital; et plus elle sera vive, plus elle annoncera l'abondance du fluide qui l'entretient. Cette vérité étant généralement reçue, c'est d'après elle que j'ai fait construire un eudiomètre à combustion d'esprit-de-vin, étant persuadé que la manière plus ou moins prompte dont se feroit cette combustion annonceroit le degré de vitalité de l'air, présumant en outre que ce degré seroit susceptible d'être mesuré, et qu'il offriroit alors des termes de comparaison exacte.

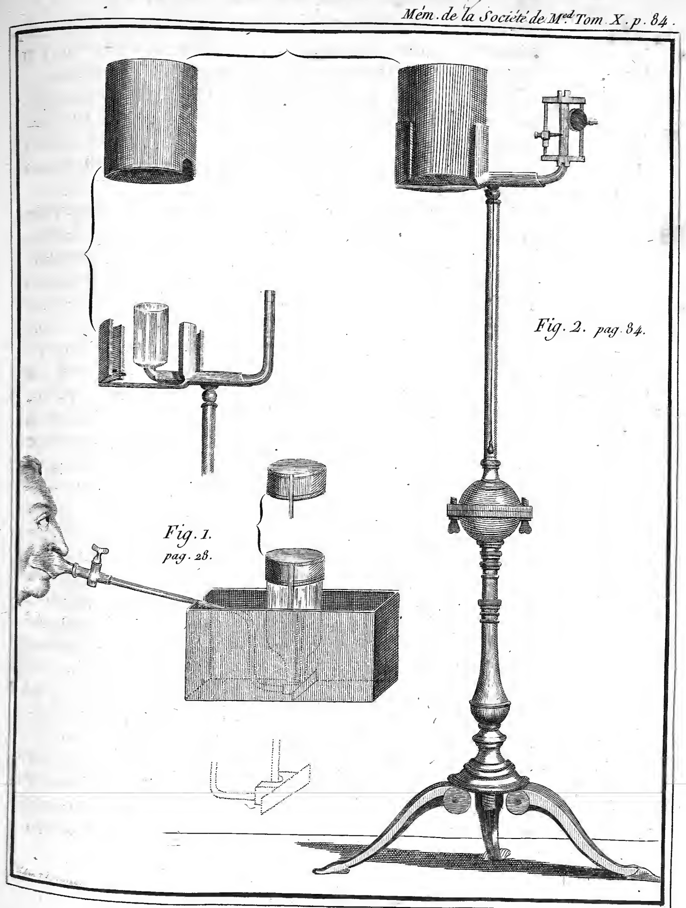
Je prévoyois cependant que l'on objecteroit contre cet eudiomètre, et d'après les conséquences tirées des expériences de M. le Comte de Morozzo, que le principe de l'incandescence est différent du principe de la vitalité. Mais je répondrai à cette objection, 1.° que les belles expériences de M. de Morozzo ont été faites dans l'air pur, et que, si elles l'avoient été dans l'air commun, ce Physicien auroit peut-être obtenu des résultats différens; 2.° que je ne regarde pas l'eudiomètre que j'annonce, comme parfait, tant s'en faut, mais comme le meilleur des *criterium* parvenus à ma connoissance jusqu'à présent, pour reconnoître le degré de vitalité de l'air atmosphérique, considéré généralement et sans

division de ses parties constituantes ou aggrégées. Cet instrument, même dans son état d'imperfection, offre un moyen de plus, qui tend toujours aux progrès de l'eudiométrie.

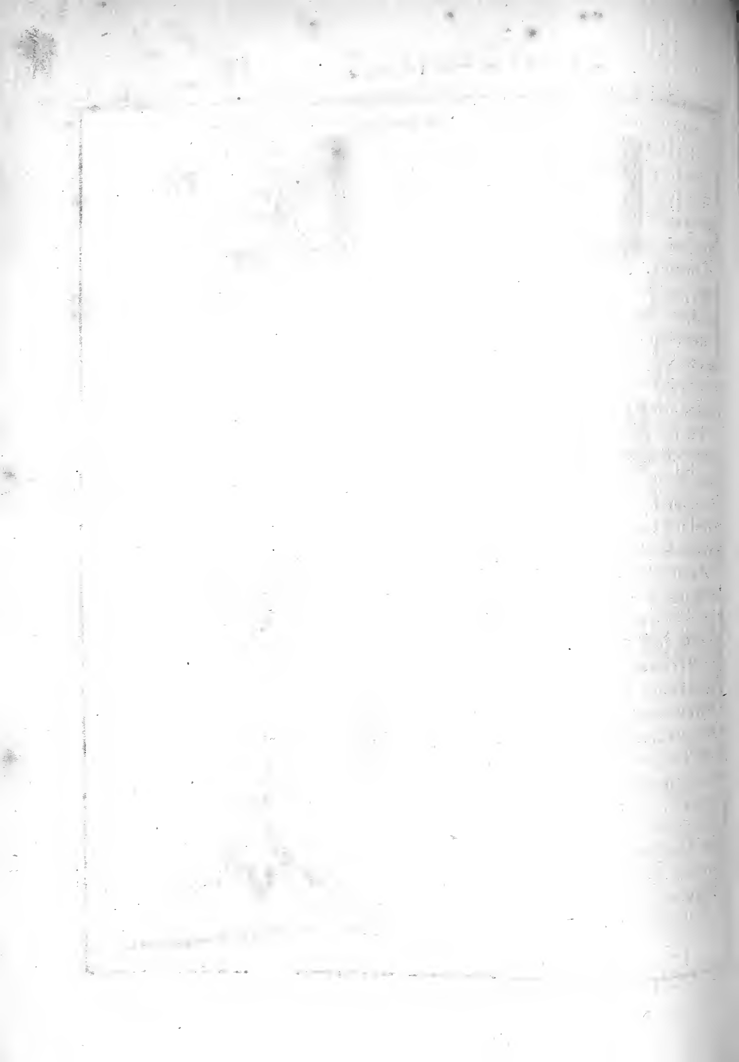
Le dessin de cet instrument (voy. Planche II.e) pourroit, à la rigueur, suppléer à la description que je vais en faire; mais ce qui m'oblige à entrer dans ce détail, c'est que la figure ne peut pas enseigner la manière dont je m'en suis servi.

Sur un trépied s'élève une tige qui se termine par un genou; à ce genou, qu'on peut fixer par le moyen des vis, s'implante une autre tige de métal, qui porte à sa sommité une demi-gouttière destinée à recevoir un tube de verre, dont le diamètre du vuide est une forte demi-ligne; ce tube est recourbé perpendiculairement à ses deux côtés, mais ces deux courbures n'offrent pas un égal diamètre; l'une est la continuation du tube, et a été graduée exactement par lignes, demi-lignes et quart de lignes; elle porte en outre, au moyen de deux viroles à oreilles, deux tiges de laiton, qui laissent mouvoir librement un index, et une forte loupe culassée, et noircie antérieurement pour moins fatiguer l'œil; cette culasse est percée d'un petit trou qui sert à fixer le point visuel. Cette loupe donne à la manière de voir la descente de l'esprit-de-vin, une précision que l'on n'obtiendroit pas à la vue simple, et l'index en assure les limites. L'autre extrémité du tube est évasée en forme de fourneau de pipe, et sert de foyer à la flamme; la demi-gouttière, qui renferme la partie horizontale du tube, porte, du côté du fourneau seulement, des supports de métal qui reçoivent un cylindre de laiton noirci en dedans, qui renferme lui-même le fourneau, et qui préserve la flamme des oscillations trop fortes que pourroient lui communiquer les courans d'air.

Lorsqu'on veut employer cet instrument, on le pose sur une base stable; on en dresse la tige mobile par le moyen de l'à-plomb; on remplit le fourneau d'esprit-de-vin, qui vient prendre son niveau par le tube de communication,



N°. *Les Fig. 1. et 2. sont indiquées dans le texte par les designations de Pl. I. et Pl. II.*



dans celui d'observation ; ce niveau est tracé sur le verre par une ligne semi-circulaire, et doit être le même dans tous les cas : on observe à la loupe si le niveau est parfait, et pour s'en assurer il faut avoir aussi un point fixe pour l'esprit-de-vin ; j'ai choisi comme le plus invariable celui que donnoit la partie la plus déprimée du liquide, c'est-à-dire, son centre.

Lorsque le niveau est trouvé, on place le cylindre métallique, et on enflamme l'esprit-de-vin, en remarquant dans le même instant avec une montre à secondes, quel en a été le moment précis : on laisse brûler l'esprit-de-vin pendant un quart d'heure ; à ce terme on l'éteint ; on examine a la loupe, quelle a été la dissipation de ce liquide, et on fixe l'index à la partie du tube qui annonce l'évaporation.

Tel a été l'appareil dont je me suis servi pour reconnoître et apprécier quelle étoit la diminution de l'air vital dans les appartemens où l'on couche, dans les chambres des malades et dans les hôpitaux. J'espère que les nuances sensibles que l'on observera dans la marche de cet eudiomètre, seront bien propres à lui concilier les suffrages.

Avant de rapporter les expériences que j'ai faites dans les lieux que je viens de nommer, je mettrai sous les yeux le résultat de celles qui ont été faites en plein air, et dans l'intention de savoir quelles étoient les modifications que l'air pur éprouvoit dans différens momens du jour et de la nuit; j'ai observé en même temps l'élévation du baromètre, du thermomètre, et la marche de l'hygromètre, espérant en tirer quelques lumières dans la suite, relativement aux différentes hauteurs, et sur-tout à celles des montagnes. J'ai choisi, pour faire ces expériences, une petite terrasse située au nord, où le soleil donnoit une partie de la journée. Sur cette plate-forme se trouvoient plusieurs plantes qui étoient bien feuillées ; et, dans le moment de ces essais eudiométriques, j'ai fait attention que l'appareil fût constamment à l'ombre.

	BAROMÈTRE.	THERMOMÈTRE de Réaumur.	HYGROMÈTRE de de Saussure.	EUDIOMÈTRE à esprit-de-vin.
	pouc. lign.	degrés.	degrés.	lignes.
Première expérience faite à midi : le soleil donnoit sur la terrasse, et le vent de sud-ouest souffloit.........	26 9 $\frac{1}{4}$.	..16 ..	...78...	...6
Seconde expérience faite dans le même endroit, à six heures du soir..........	26 9 $\frac{1}{2}$.	..15 ..	...77...	...5 $\frac{5}{8}$
Troisième expérience faite à minuit...........	Id.......	..10 $\frac{1}{2}$..	...80...	...5 $\frac{3}{8}$
Quatrième expérience faite à six heures du matin...	26 9 $\frac{1}{4}$.	.. 9 ..	...93...	...5 $\frac{4}{6}$

Ces quatre expériences annonçoient à la vérité qu'il existoit dans l'atmosphère une quantité d'air pur plus ou moins grande, selon les différens momens de la journée; mais ne pouvoit-on pas présumer que cette différence appartenoit à l'augmentation de la chaleur qui accéléroit l'évaporation de l'esprit-de-vin, ou à l'influence du soleil sur les feuilles, qui augmentoit la pureté de l'air, puisque l'expérience faite à midi marquoit un degré de salubrité aérienne, bien supérieur aux autres : cette présomption donnoit des doutes qu'il falloit dissiper. Avant de faire les expériences propres à m'éclairer sur ce sujet, j'ai jugé qu'il étoit nécessaire de connoître la marche de la combustion de l'esprit-de-vin, relativement au temps, pour pouvoir statuer ensuite combien de minutes il auroit fallu à l'air le moins pur pour atteindre le degré d'évaporation opérée par l'air le plus pur, c'est-à-dire, celui du midi. Pour cet effet j'ai observé trois fois de suite, à six heures du soir, la marche de la combustion, d'abord ligne par ligne, jusqu'à la cin-

quième, ensuite de quart en quart de ligne, jusqu'à la septième, et par ce moyen j'ai pu en dresser la table suivante sur des résultats parfaitement semblables. Ces expériences ont été faites dans une chambre bien aérée, par un temps fort couvert : le baromètre étoit à 26 pouces 9 lignes, et le thermomètre à 14 degrés. La combustion a commencé 13′ 30″.

	TEMPS.	COMBUSTION.	DIFFÉRENCE.
Division par minutes..	à 14′ 30″.	1	1′
	à 16′ 15″.	2	1′ 45″
	à 18′ 35″.	3	2′ 20″
	à 22′.....	4	3′ 25″
	à 26′ 25″.	5	4′ 25″
Division de la minute par quart..........	à 28′ 5″.	¼	1′ 40″
	à 29′ 50″.	½	1′ 45″
	à 31′ 43″.	¾	1′ 53″
	à 33′ 40″.	6	1′ 57″
	à 36′.....	¼	2′ 20″
	à 39′.....	½	3′
	à 43′.....	¾	4′ 16″
	à 47′ 50″.	7	4′ 50″

Par cette table j'ai pu juger le temps qu'auroient employé les seconde, troisième et quatrième expériences, pour opérer la même diminution dans l'esprit-de-vin, que la première. En voici le résultat :

Différence entre l'expérience de 6 heures du soir et celle de midi.. 1′ 16″
De minuit et de midi.............................. 4′ 42″
De 6 heures du matin et de midi.................. 2′ 33″

Pour reconnoître l'effet de la chaleur, quant à l'évaporation de l'esprit-de-vin, j'ai comparé la combustion de ce

liquide, dont la température étoit de 11 degrés avec celle de celui que j'avois fait chauffer au bain-marie dans un tube de verre, jusqu'au 32e, et ces deux combustions n'ont pas différé quant à l'évaporation. Il ne me paroît pas nécessaire de faire remarquer que l'esprit-de-vin devoit avoir perdu quelques degrés de chaleur en le transvasant dans l'eudiomètre.

J'ai exposé ensuite l'appareil eudiométrique au soleil le plus actif, et dans un endroit abrité, le thermomètre y étant à 26, la combustion a annoncé 5 lignes et $\frac{3}{4}$. J'ai répété l'expérience sans déranger l'appareil; mais en le mettant à l'ombre au moyen d'un parapluie, le thermomètre étoit à 21, et l'évaporation a été la même que la précédente.

J'étois convaincu par ces expériences, que la chaleur n'influoit pas sur l'accélération de la combustion : il ne me restoit plus qu'à examiner quel pouvoit être l'effet des feuilles sur l'air ambiant. J'ai préféré pour cet examen comparatif, la campagne à la ville; j'ai exposé l'eudiomètre en plein air à midi : il a donné 5 lignes $\frac{3}{4}$; je l'ai porté dans le même instant à vingt pas de là, sous des maronniers; il a annoncé 6 lignes. J'ai répété encore l'expérience, et j'ai eu les mêmes résultats. Cette différence m'a engagé à examiner quelle seroit la combustion de l'esprit-de-vin sous ces mêmes arbres, avant et après le coucher du soleil : à sept heures un quart le soleil a donné six lignes d'évaporation, et à huit heures, ou un moment après le coucher de cet astre, cinq lignes et demie; ce qui établit une nuance bien grande dans la vitalité de l'air, qui est évaluée à 3′ 48″. On ne sera pas surpris de cette augmentation de pureté atmosphérique, opérée par le secours des feuilles : plusieurs Physiciens l'ont déja mise en évidence; mais j'ignore si on l'avoit calculée.

Connoissant l'effet de la végétation sur l'air, et sa réaction sur l'eudiomètre, je ne pouvois plus regarder les expériences faites sur ma terrasse comme concluantes; cependant je desirois savoir quel étoit le moment de la journée où l'air étoit le plus pur; pour m'en assurer, j'ai répété

répété les mêmes observations sur le faîte d'une maison élevée.

	LIGNES.	DIFFÉRENCE
A midi la combustion a été de	5 $\frac{7}{8}$..	....
A six heures du soir	5 $\frac{5}{8}$..	.. 1′ 54″
A minuit	5 $\frac{1}{2}$..	.. 2′ 51″
A six heures du matin	5 $\frac{7}{8}$..	presqu'aucune.

C'est donc à midi que l'air atmosphérique est le plus pur, et à minuit qu'il l'est le moins : l'air du matin a annoncé souvent un grand degré de pureté ; je l'ai vu fréquemment donner six lignes d'évaporation, mais, même en ce cas, celui de midi l'emportoit encore de quelque nuance micrométrique.

Je me serois fait un plaisir d'approfondir davantage les variations de cet eudiomètre ; mais la vie entière du Physicien le plus actif ne suffiroit peut-être pas pour les apercevoir toutes. C'est assez d'avoir tracé, à l'aide de mes amis, le plan de l'instrument qui, par ses généralités, laisse apercevoir les avantages qu'on pourra en retirer, en le joignant à ceux qui sont indispensables pour bien observer météorologiquement. En effet, si j'ai pu reconnoître des nuances caractérisées dans la pureté de l'air, selon les différens momens du jour, ne peut-on pas présumer d'en voir de très-sensibles dans le changement des vents et des saisons, avant et après un orage, pendant la présence des météores, et sur-tout en observant à des hauteurs considérables ? Je ne me flatte pas en outre d'avoir donné à cet instrument le degré de perfection dont il me paroît susceptible, soit dans sa construction, soit dans la manière de l'observer. Si j'avois pu l'obtenir plus promptement de l'artiste qui s'étoit chargé de son exécution, j'aurois pu multiplier les expériences, et offrir des résultats plus séduisans encore.

Après avoir rendu compte de quelques observations eu-

diométriques faites en plein air, je vais rapporter celles que j'ai pu faire dans les appartemens habités et dans les hôpitaux ; j'aurois desiré être placé assez avantageusement pour pouvoir examiner l'air de ces derniers lieux dans les temps de fortes épidémies, et lorsqu'ils renferment un très-grand nombre de malades ; mais les dispositions des maisons de charité, qui se trouvent dans la ville que j'habite, m'ont privé de cet avantage.

Je me suis écarté, dans les expériences suivantes, de la méthode que j'avois adoptée pour les premières ; j'ai cru que, pour leur donner toute la précision dont elles sont susceptibles, il falloit comparer tout de suite l'air atmosphérique avec l'air des chambres : pour cela j'ai commencé l'expérience en plein air, et je l'ai finie dans l'appartement; par ce moyen je voyois, sans aucun soupçon d'erreur, la différence qui se trouvoit dans la comparaison.

	DIFFÉRENCE.
Première expérience comparative faite de grand matin, entre le degré de pureté de l'air atmosphérique, et celui d'une chambre où avoient couché deux personnes..................................	1′ 6″
Seconde expérience comparative faite de grand matin, entre le degré de pureté de l'air atmosphérique, et celui de la même chambre, dans laquelle on avait laissé quatre vases de fleurs..............	2′ 3″
Troisième expérience comparative faite de grand matin, entre le degré de pureté de l'air atmosphérique, et celui de l'air d'une petite alcove où avoient couché deux enfans..............................	1′ 36″
Quatrième expérience comparative faite de grand matin, entre le degré de pureté de l'air atmosphérique, et celui de l'air d'une petite chambre qui renfermoit une fièvre maligne........................	2′ 15″
Cinquième expérience comparative entre la pureté de l'air atmosphérique, et celle d'une alcove dans laquelle brûloit un réchaud de charbon	4′ 18″
Sixième expérience comparative faite avant le jour, entre le degré de pureté de l'air atmosphérique, et celui d'un hôpital qui renfermoit quinze	

malades de toute espèce : la longueur de la chambre étoit de quatre-vingt-seize pieds, sa largeur de vingt-trois, et sa hauteur de dix-sept. . . . . 3′ 4″

Répétition de l'expérience faite le lendemain. . . . . 3′ 9″

Septième expérience faite à midi sur le même air : la chambre de l'hôpital avoit été aérée dès le matin. . 1′ 17″

Répétition de l'expérience faite le lendemain. . . . . 1′ 12″

Huitième expérience faite à sept heures du soir, sur le même air : les fenêtres de la chambre avoient été fermées un moment auparavant. . . . . 1′ 43″

Répétition de l'expérience faite le lendemain. . . . . 2′

Neuvième expérience comparative faite à cinq heures du soir, entre le degré de pureté de l'air atmosphérique, et celui de l'air de la chambre d'une folle, qui n'avoit pas été ouverte depuis long-temps, et qui exhaloit une odeur fort désagréable. . . . . 9′

Dixième expérience comparative faite à cinq heures et demie du soir, entre le degré de pureté de l'air atmosphérique, et celui de l'air d'un cachot long de dix pieds, large de cinq et haut de huit, où étoit détenue depuis long-temps une folle. . . . . 12′ 2″

Je dois faire remarquer qne l'air atmosphérique se trouvoit très-chargé d'air vital ce jour-là : car j'observai que l'évaporation de l'esprit-de-vin fut portée à six lignes et demie; ce qui m'engagea à répéter l'expérience, qui me donna le même résultat. Je dois aussi rapporter que l'hôpital des foux est situé dans la partie la plus élevée de la ville; ce qui pouvoit occasionner peut-être, à raison de sa hauteur, une combustion plus facile.

Après avoir fait l'exposé des observations eudiométriques faites par la combustion de l'esprit-de-vin, je dois rendre compte de l'effet des autres eudiomètres sur les mêmes airs.

J'ai pris à différentes zones l'air de l'hôpital qui avoit servi aux expériences que je viens de rapporter; j'ai choisi les momens où je pouvois croire qu'il seroit le plus vicié ; le grand matin, avant le jour, a été l'instant de préférence ; j'ai essayé aussi l'air infect de ce petit cachot qui renfermoit

une folle; j'ai reçu ces airs dans des flacons pleins de mercure, avec les précautions que j'ai déja rapportées en traitant de l'air du lit des malades, et je les ai analysés par l'eau de chaux, la combustion et l'air nitreux : le premier de ces réactifs a donné assez réguliérement $\frac{5, 6, 7}{100}$ d'acide crayeux; le second n'a jamais annoncé la présence de l'air inflammable; et le troisième a produit pour différence, $\frac{1, 2, 3 \text{ et } 4}{100}$ entre sa pureté et celle de l'air commun. On voit par ce court résumé, quelle confiance on peut avoir dans les eudiomètres inventés jusqu à présent, pour reconnoître le degré exact de pureté d'un air quelconque.

Les expériences que je viens de détailler auroient exigé une suite d'observations prolongées pendant plusieurs mois, et même une année; mais je ne puis les donner actuellement. Je me propose de continuer ces recherches eudiométriques, en les dirigeant, soit du côté de l'air de nos hôpitaux, soit du côté des variations atmosphériques. Je présume néanmoins que, quoique ces expériences ne soient encore qu'en petit nombre, elles prouveront qu'il existe une détérioration constante, et plus ou moins forte, de l'air des hôpitaux, à raison des différens momens du jour, et que le degré de vitalité de l'atmosphère qui y est contenu, est essentiellement diminué pendant la nuit, lorsqu'on a interdit l'accès de l'air extérieur; et si cette diminution, dans le degré de salubrité de l'air, a été remarquable dans un petit hôpital, elle le deviendra bien davantage dans ceux où les malades sont en très-grand nombre, et où il est difficile d'obtenir des courans d'air, capables de rétablir l'altération de ce fluide élastique, et de le mettre en équilibre de pureté avec l'air extérieur.

Je conclus donc de mes observations eudiométriques, 1.° que l'air respiré par plusieurs personnes se détériorera toujours d'autant plus, qu'il sera moins renouvelé; 2.° qu'il est très-utile de choisir, pour l'emplacement des maisons de charité, les lieux les plus élevés; 3.° de les environner d'arbres à une certaine distance; 4.° de faire de petites chambres

qui ne contiennent que dix à douze malades; 5.° de disposer les fenêtres, les portes et les cheminées, de manière à donner un libre et facile accès à l'air extérieur; 6.° d'intercepter la communication entre les chambres; 7.° d'éviter de les chauffer avec du charbon ou de la braise; 8.° d'y entretenir la plus grande propreté, et de les arroser tous les matins; 9.° de se servir de temps en temps, et essentiellement pendant les épidémies, de l'eudiomètre dont j'ai donné la description, afin que l'on puisse au besoin, ou dans des momens particuliers, augmenter la quantité d'air vital, en suivant le procédé ingénieux et économique de M. Achard, savant académicien de Berlin. Si ces précautions sont essentiellement recommandables pour la salubrité des hôpitaux, elles peuvent avoir aussi leur utilité directe pour tous les établissemens publics, où l'air est susceptible d'altération par les effluves qui émanent des corps de ceux qui les habitent, comme dans les manufactures ou ateliers considérables, dans les salles de bal, de spectacle, etc.

On doit ajouter aux causes déja connues de la détérioration de l'air des hôpitaux, les exhalaisons putrides qui émanent de la décomposition des parties animales, soit dans la gangrène, soit dans les ulcères fétides, dans les suppurations d'un mauvais genre, etc.

Comme il n'étoit pas facile de s'assurer eudiométriquement pour combien ces exhalaisons participoient à l'infection générale, j'ai cherché à obtenir quelques aperçus analogues par la décomposition de la chair. Pour cet effet j'ai suspendu par un crochet un fragment de muscle, pesant une once, dans un vase dont la forme étoit celle d'une poire, et qui contenoit soixante-onze pouces cubes d'air: l'extrémité supérieure du vase étoit très-bien bouchée et lutée, l'inférieure baignoit dans l'eau; j'ai examiné cet air dans différens momens, et les résultats que j'en ai obtenus par l'air nitreux ont été :

Pour huit jours de séjour........................ 1′ 35″
Pour douze jours................................ 1′ 42″

Pour quinze jours	1′ 47″
Pour dix-huit jours	1′ 52″
Pour vingt-deux jours	1′ 60″
Pour vingt-huit jours	1′ 71″
Produit de l'air commun	1,03

A ce terme, le morceau de chair s'est séparé du crochet; ce qui a empêché de continuer l'observation.

Après les cinq premiers jours il y a eu une production d'air assez considérable, qui sortoit par l'extrémité inférieure du vase, et qui répandoit une odeur très-fétide. Je n'ai pas pu mesurer encore la quantité de ce fluide élastique produit par la décomposition de cette partie musculaire; mais j'espère pouvoir le faire sous le mercure, au moyen d'un appareil que je prépare pour cela.

Cette seule expérience annonce combien la putréfaction des parties animales doit influer sur la salubrité de l'air des hôpitaux. Elle doit engager les personnes de l'art, qui veulent bien donner leurs soins aux malades renfermés dans ces maisons, à redoubler d'attention pour y entretenir la plus grande propreté, pour y ordonner l'exportation prompte du produit des pansemens, et pour y faire aérer les chambres le plus possible. En faisant observer attentivement ces conseils, ils jouiront vraisemblablement de la douce satisfaction de voir diminuer les maladies endémiques de leurs hôpitaux; ils abrégeront les longueurs qu'entraînent les suites de leurs opérations, qui même y réussiront mieux; enfin, ils soustrairont à la mort plusieurs individus qui achètent au péril de leur vie la nourriture et les secours qu'ils viennent chercher dans ces lieux.

QUATRIEME PARTIE.

On ne peut pas douter que l'eudiométrie, aidée de la chimie, n'ait reculé considérablement les limites de la physiologie. Par elle nous avons appris à connoître quels sont les vrais usages de la respiration. Elle nous a enseigné

qu'il existe dans l'air atmosphérique une partie pure, qui est indispensable à l'entretien de la santé et de la vie de l'homme, qui paroît être seule agissante dans le poumon, contenir en elle le principe de la chaleur, et être la cause efficiente de la couleur vermeille dn sang, et de sa dépuration. Elle nous a dévoilé comment se faisoit cette dépuration sanguine, et quel en étoit le résultat, ou ce qui revient au même, quelle est la nature de l'air expiré. Elle nous a fait sentir l'important service que nous rend la végétation, et nous laisse entrevoir les avantages qu'on pourroit en retirer dans certaines maladies. Elle nous a fait apprécier le danger auquel nous nous exposons en respirant un air dépouillé de son principe vital par une cause quelconque.

L'eudiométrie nous a fait connoître encore que tous les viscères de notre corps ne sont pas également affectés par l'impression de tel ou tel gaz, et que si le poumon ne peut s'accommoder que de l'air pur, la vessie et les intestins reçoivent impunément une autre espèce d'air, et que même il leur devient utile. On connoît depuis long-temps les heureux effets de l'acide crayeux employé comme anti-septique, en boissons et en injections, dans les fièvres bilieuses, putrides et malignes : on place ce gaz dans la classe des meilleurs anti-scorbutiques ; il est regardé comme un des plus puissans lithontriptiques, et on l'a vu aussi très-bien réussir comme topique sur les ulcères d'un mauvais genre, et même sur le cancer.

On s'est servi avantageusement de l'air pur dans les asthmes humides ; et si cet air, administré comme remède, n'a pas encore réalisé les espérances qu'on en avoit conçues, on ne doit pas s'en prendre à l'air lui-même, mais à l'état de la maladie, et au noviciat de ceux qui l'administrent. On pourroit aussi employer ce gaz dans les maladies qui annoncent le besoin de donner du ton aux fibres nerveuses, et d'augmenter le principe de la vie.

Par une suite d'expériences eudiométriques, on a fait connoître, dans la peau du corps humain, l'existence des vais-

seaux aériens exhalans et inhalans, sécréteurs et excréteurs: on doit au moins les croire tels par les effets qui en résultent. On a statué sur la nature du fluide aériforme qui en émane. Cette découverte peut servir à expliquer la manière dont s'inocule la contagion des maladies épidémiques, et elle laisse apercevoir une efficacité médicale dans l'emploi des bains aériens, sur-tout dans les maladies cutanées. Enfin, l'eudiométrie, en reculant un peu ses limites, a vu paroître un nouveau moyen propre à s'assurer du degré de vitalité de l'air atmosphérique, en le comparant avec lui-même.

On est forcé cependant d'avouer que, malgré ces avantages sensibles, l'eudiométrie n'a pas fait tous les progrès qu'elle auroit dû faire en Médecine; mais faut-il s'en prendre à l'eudiométrie elle-même? Non sans doute; c'est une riche mine qui est encore enfouie dans les entrailles de la terre. On a vu le commencement du filon, mais on manque d'ouvriers pour l'exploiter. Doit-on l'espérer du travail des Physiciens et des Chimistes? Ils ne sont pas placés assez favorablement pour cela; c'est aux Médecins praticiens à se saisir de cette découverte; et tant qu'ils ne s'occuperont pas à faire une application médicale des connoissances eudiométriques acquises, elles resteront dans le néant, à moins qu'un heureux hasard ne les en tire.

On objectera peut-être contre ce reproche, que la théorie des gaz n'est pas assez bien connue et développée. Je répondrai qu'elle l'est assez pour que l'on ne risque jamais rien à faire des essais sur des maladies censées incurables, ou trop rebelles à l'effet des remèdes connus. C'est par des essais, dans des cas semblables, que l'on apprendra à juger de la manière d'opérer des différens fluides aériformes sur le corps humain, et les combinaisons particulières qu'il faudra leur donner.

Pour prouver la vérité de ma proposition, je choisirai quelques exemples. Ne doit-on pas se flatter de réussir dans la cure des tympanites opiniâtres, par les injections aériformes

formes modifiées selon les circonstances? et dans ces fièvres dont les accès effrayans annoncent, de la part de la nature, un effort considérable pour se débarrasser de la surabondance d'un levain morbifique qu'elle paroît expulser par le poumon et par la peau, sous l'enveloppe du phlogistique (dont la sécrétion est alors fort augmentée), ne pourroit-on pas, avec quelque certitude de tempérer les mauvais effets résultans de cette maladie, faire respirer l'air pur, concentré ou affoibli avec tel ou tel autre fluide aérien?

J'ai vu deux exemples d'obstructions fort anciennes, dont l'une étoit à la rate, et l'autre à l'épiploon, qui avoient résisté aux fondans donnés intérieurement sous différentes formes et continués fort long-temps, et qui cédèrent à l'usage du moût du vin, bu dans le moment de sa plus grande fermentation ou de son plus grand dégagement d'acide aérien (1).

Ne pourroit-on pas encore répéter sur le corps humain les expériences intéressantes qu'a faites M. Achard sur les animaux (2)? On connoît l'innocuité de l'insufflation faite avec l'acide crayeux et l'air vital; mais malheureusement on n'est pas encore instruit de leur efficacité, quoique, par l'analogie, de telles tentatives semblent promettre beaucoup, soit dans les douleurs de rhumatisme chronique, soit dans les maladies cutanées.

Après avoir cherché à faire connoître quelques-uns des avantages que la Médecine peut et pourroit retirer de l'eudiométrie, si elle étoit mieux cultivée, je vais prouver que cette science est encore au berceau.

---

(1) Voy. le Mémoire de M. Achard, sur l'emphysême artificiel opéré avec différentes sortes d'air, qui est consigné dans les nouveaux Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin, année 1781, page 20.

(2) Lors même que la saison de la vendange est passée, on peut se procurer un moût semblable, ou qui ait les qualités requises, en conservant des raisins, que l'on pressera, et que l'on mettra dans un vase exposé à un endroit un peu chaud, jusqu'à ce que la fermentation s'y développe; alors on le passera en l'exprimant, et on renouvellera par ce moyen le remède aussi souvent que le besoin l'exigera.

La connoissance que l'on peut acquérir par les eudiomètres connus jusqu'à présent, des différens fluides aériformes, ne peut pas être considérée comme la connoissance de la nature de ces airs. Ils peuvent enseigner, il est vrai, quel est leur dégré de vitalité apparente; mais ils n'instruisent pas suffisamment sur leur insalubrité. En effet, que peut-on apprendre par l'eudiométrie actuelle? On peut connoître si tel ou tel air contient plus ou moins d'air vital, d'acide crayeux, d'air inflammable ou de mofète; mais pourra-t-on assurer, d'après ces expériences, que l'air vital répandu dans l'atmosphère n'est pas lui-même le principe de l'insalubrité qui s'y manifeste très-souvent, et qu'il ne charie pas et la vie et la mort? Car c'est la partie pure de l'air commun qui pénètre nos corps, et qui se décompose à leur surface; c'est la partie prétendue pure de ce fluide qui, en s'introduisant dans nos poumons, s'y métamorphose en s'assimilant avec notre sang, et qui vraisemblablement alors y verse les différens levains morbifiques qu'il peut contenir. C'est un air vital, on ne peut en disconvenir: sans sa présence l'animal cesseroit de vivre; mais on ne peut pas l'appeler air pur. Si l'on soumet à l'examen eudiométrique l'air contenu dans un appartement qui contient des petites véroles, on trouvera à peu près les mêmes résultats qu'avec l'air commun; cependant cette atmosphère est chargée de miasmes varioliques qui, en s'insinuant dans les corps, propageront le poison souvent mortel de cette maladie. Si, dans une maladie pestilentielle, on analyse l'air atmosphérique, et qu'on le compare ensuite avec celui qui existera lorsque l'épidémie aura cessé, espérera-t-on d'y remarquer des nuances sensibles, capables de caractériser son haut degré d'impureté? Cela n'est pas vraisemblable. Le principe même des odeurs, quoique beaucoup plus grossier puisqu'il affecte nos organes d'une manière sensible, n'est guère susceptible d'être reconnu par les eudiomètres.

Ces réflexions servent à prouver que l'eudiométrie médicale est encore au berceau. On peut comparer les décou-

vertes faites sur ce sujet aux quatre pierres de roche qui doivent servir de base à un grand édifice ; l'une s'appellera air vital, l'autre acide crayeux ; la troisième portera le nom d'air inflammable, et la quatrième celui de mofète. Voilà les fondemens sur lesquels il faut construire l'édifice, qui, à ce que je peux prévoir, ne sera pas facile à bâtir. Il est possible cependant que quelque génie heureux et fertile en inventions, excité sur-tout par le programme de la Société, recule par la suite les bornes des connoissances déja acquises sur cette intéressante matière, en trouvant des moyens de décomposer ou de disséquer l'air de telle manière, qu'il en puisse résulter la connoissance exacte de ses parties constituantes, et celles des corpuscules nuisibles qu'il voiture avec lui. Alors, et seulement peut-être alors, l'eudiométrie pourra se glorifier du service important qu'elle aura rendu à la Médecine, et sur-tout à l'humanité.



MÉMOIRE (1)

SUR LA QUESTION SUIVANTE,

PROPOSÉE

PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE:

Déterminer quels avantages la Médecine peut retirer des découvertes modernes sur l'art de connoître la pureté de l'air par les différens Eudiomètres.

Par M. JULES-CÉSAR GATTONI, Chanoine de la Cathédrale de Côme en Sardaigne.

L'ANALYSE, fondée sur les observations et les expériences, a été la principale source de nos progrès dans les sciences. On sait que les méditations et les contemplations philosophiques eurent d'abord pour objet le ciel : elles déterminèrent les lois et les limites des planètes; mais on les tourna ensuite vers la terre, dont la figure, la formation, les classes des corps qui la composent ou la couvrent, subirent aussitôt le calcul et l'analyse d'un esprit pénétrant, observateur et philosophique. Que de nouvelles connoissances ne vit-on point paroître sur la nature du feu ! L'air, cet admirable élément, connu seulement jusqu'alors par sa gravité et son

(1) Ce Mémoire a mérité l'*Accessit* dans la Séance publique du 28 Août 1787.

élasticité, devint l'objet des plus précieuses recherches : en quoi la Nation françoise particulièrement fit des progrès surprenans, qui furent merveilleusement couronnés par la célèbre découverte de l'immortel Montgolfier, qui nous enseigna l'art de naviguer dans les airs. C'est ainsi que l'étude de la nature, l'esprit de recherches, l'art de l'analyse, veulent aujourd'hui revendiquer à soi ce qui paroît d'abord le jeu du hasard, et chaque jour le Physicien travaille visiblement à déchirer le voile dans lequel la nature semble s'être enveloppée pour se faire chercher des amateurs de la vérité. Or, le desir de la découvrir a fait proposer par la Société de Médecine de Paris, le problême énoncé, qu'on ne peut résoudre que par bien des recherches et les observations les plus détaillées. Si l'on manque en un seul point, au lieu de déterminer les vrais avantages des eudiomètres, l'on tombe dans un chaos de contradictions, et l'on finit par trop exalter ou par trop déprimer l'usage qu'on peut faire de cet instrument.

En suivant les traces de M. Priestley, qui a découvert la merveilleuse propriété de l'air nitreux, M. l'abbé Fontana, MM. Magellan, Gattay et Saussure ont proposé, pour mesurer la salubrité de l'air, différens instrumens que M. le chevalier Landriani (*Ricerche fisiche sulla Salubrita dell' Aria. Milano*, 1775.) appela eudiomètres, et M. l'abbé Fontana leur donna le nom d'euaéromètres; mais l'un et l'autre noms, à la rigueur, conviennent peu à ces instrumens, qui, au lieu de nous indiquer constamment la salubrité et l'insalubrité de l'air, ne nous en indiquent réellement qu'une certaine qualité plus ou moins propre à la respiration, sans nous marquer les infections et autres vices dont l'air est souvent imprégné. Le terme d'eudiomètre ayant fort prévalu auprès de la plupart des Physiciens, je veux moi-même m'y conformer.

L'eudiomètre à air nitreux, quoique préférable à d'autres instrumens plus grossiers et plus variables qui étoient auparavant en usage, n'est pas fort exact, et peut occasioner

des méprises sensibles. C'est pourquoi je me suis toujours servi, dans mes expériences, dont je donnerai ensuite le détail, de l'eudiomètre d'air inflammable, comme plus certain dans les résultats, et moins sujet à des anomalies. Cet instrument m'a toujours paru tel depuis le moment qu'il fut inventé sous mes yeux, et puis encore perfectionné par M. le professeur Volta. Ce célèbre Physicien fut mon condisciple et ami dès mes plus tendres années, et j'eus toujours l'avantage de l'avoir chez moi au temps de ses plus insignes découvertes, auxquelles pourtant je n'ai contribué que par mon zèle à l'encourager, et les petits secours qu'on peut attendre d'une main exercée à faire des expériences. Ainsi en tout ceci je suis bien éloigné de prétendre aucune part aux travaux de M. Volta. Je ne veux que lui rendre le tribut d'éloges que méritent ses rares talens, connus dans toute l'Europe, et lui témoigner en même temps ma reconnoissance, de ce qu'il m'inspira toujours, par son exemple, le goût de l'étude et des sciences. En marchant de loin sur ses traces, et avec l'expérience à la main, j'ose entreprendre de déterminer dans leur juste valeur les avantages de l'eudiomètre, dont le nom imposant peut facilement nous tromper, en promettant plus qu'il ne donne réellement; et c'est à quoi n'ont pas assez réfléchi quelques Physiciens, même parmi nos meilleurs Italiens, en supposant que l'eudiomètre puisse être un juge exact et rigoureux de la salubrité de toute espèce d'air.

Tant de preuves réitérées et faites avec l'eudiomètre ont démontré jusqu'à présent, avec la dernière évidence, que la diminution de la respirabilité de l'air, lorsqu'on le mêle avec de l'air nitreux et avec de l'air inflammable, dont le premier se décompose par l'effervescence et la chaleur, et le second par le moyen de l'inflammation, ne dérive absolument que du phlogistique qui vient s'y décharger, tant du côté de l'air nitreux que de l'air inflammable. En effet, si, au lieu de l'air respirable atmosphérique, on avoit un air tout pur déphlogistiqué, on le verroit aussitôt se consumer

entièrement ; et si l'on avoit encore un mêlange de deux sortes d'air, l'un déplogistiqué, qui de sa nature est l'unique respirable, et l'autre phlogistique ou méphitique, tel que l'atmosphérique, etc. alors la seule portion d'air déphlogistiqué, qui se trouveroit dans ledit mêlange, se détruiroit et disparoîtroit. On sait d'aillenrs que l'air atmosphérique contient environ un quart d'air pur, et c'est aussi la seule portion qui se consume dans les expériences eudiométriques ; et si, par quelque circonstance particulière de respiration, de putréfaction ou d'exhalaison, cette dose d'air respirable vient à diminuer, la diminution dans l'eudiomètre devient moindre, et ne retourne à son premier état qu'en ajoutant, à proportion de la perte, de l'air artificiel pur. Voilà donc comment l'air nitreux et l'air inflammable nous font décider de la respiration de différens airs ; je veux dire, en nous indiquant la quantité relative d'air pur et respirable qui se trouve dans la masse que l'on veut analyser.

Entre les découvertes les plus utiles de notre siècle, on peut donc certainement mettre celle de l'eudiomètre ; car, par ce moyen on peut sûrement réduire à une mesure exacte la proportion d'air vital mêlé et confondu avec le méphitique, lequel, devenu trop abondant, rend souvent le premier fatal aux animaux qui le respirent. Il sera bien avantageux, sans doute, de pouvoir déterminer avec précision la quantité comparative d'air respirable, capable, en certaines circonstances, de mettre en danger la vie humaine, comme dans les profondeurs des caves, dans d'obscurs cachots, dans des mines, dans des lieux mêmes destinés aux divertissemens, ou dans ces tristes séjours habités par des malades.

Mais ce seroit porter trop loin nos espérances, que de nous persuader de pouvoir déterminer au juste, avec l'eudiomètre, toute espèce d'air mauvais et nuisible, tandis que nous ne pouvons proprement connoître par son moyen, que le pur défaut de respirabilité, lequel dépend du seul

manquement d'air pur ; car avec l'eudiomètre on ne sauroit ni des expériences déja faites, ni de celles qu'on pourra faire sur différens genres ou divers degrés de maladies (là même où il y a quantité de malades), déduire certains résultats, au même degré de certitude que celle avec laquelle on mesure la température d'un climat, et le poids de l'air avec le thermomètre et le baromètre, y ayant une grande différence de précision de ceux-ci à celui-là. En effet, on n'ignore pas combien l'économie animale peut être altérée à cause de tant de substances hétérogènes qui ont coutume de gâter en plusieurs manières la masse de l'air vital ; et c'est de quoi l'eudiomètre ne nous donne jamais un signe certain, si ce n'est en raison du phlogitique qu'on y découvre, comme il sera prouvé par les expériences dont nous parlerons dans la suite, lesquelles ont été faites en des lieux différens, et sur toutes sortes de corps et de maladies. Eh ! qui peut se flatter de reconnoître, par les épreuves eudiométriques, la quantité d'acide aérien de plusieurs grottes et lieux souterrains, l'alcalescence putride animale et végétale, les exhalaisons sulfureuses volatiles, acido-marines, nitreuses, hépatiques, et tant d'autres encore inconnues ? la majeure ou moindre quantité d'eau et d'autres fluides, réduite à l'état vaporeux ou aérien ? les émanations des plantes, leurs esprits recteurs, leurs huiles essentielles, les effluves des animaux et des végétaux en fermentation, qui, dans leur ensemble, constituent ce que la Médecine appelle particulièrement *miasmes ?* Eh ! qui pourra sûrement distinguer la quantité de particules terreuses, lesquelles, éparses et extrêmement subtilisées, sont suspendues en l'air, et se déposent continuellement sur les corps terrestres, ou sont absorbées par la respiration ? les semences de toutes les plantes microscopiques et moisissures qui se déposent par-tout, et germent dans les matrices qui leur conviennent ? Qui pourra reconnoître, par l'eudiomètre, le nombre immense d'animaux et d'insectes microscopiques qui vivent et se tiennent le plus souvent dans le vague de l'air ? Et ne pourroit-on pas les soupçonner d'être

l'origine

l'origine secrète des fièvres intermittentes ou continues que l'on prend si facilement pendant l'été, en respirant l'air des marais et des fosses d'eau croupissante, ou en dormant dans des prairies humides? Il y a peut-être dans ces endroits des millions de cadavres qui, nageant dans l'air qu'on y respire, passent ensuite dans le sang pour y former les germes des maladies endémiques ou épidémiques. Que dirai-je enfin de tous ces fluides errans sur la surface du globe, qu'on nomme lumineux, électrique, magnétique, etc. qui entrent encore dans le nombre des substances qui composent le grand chaos de l'atmosphère, et qui tous ensemble tendent plus ou moins à notre destruction, sans que l'eudiomètre aujourd'hui si vanté nous en puisse donner aucune marque?

Non, je ne puis comprendre comment on peut espérer d'établir, avec un tel instrument, des lois certaines, des données non équivoques sur l'air altéré par les vapeurs qui sortent des corps infirmes dans les séjours les plus habités, ni qu'on puisse indiquer les lieux du meilleur air pour l'habitation, ou présager, sans crainte d'erreur, les graduations des maladies actuelles ou futures, les épidémies, les constitutions pestilentielles, etc. Aussi suis-je bien surpris que quelques Physiciens d'Italie, transportés comme par une espèce d'enthousiasme, aient osé publier ces merveilles, et les attribuer si facilement à l'heureuse découverte de l'eudiomètre.

Il me souvient qu'au mois d'Août 1784, dans mon cabinet de physique et d'histoire naturelle, en présence de M. le chevalier de Lamanon, qui s'y trouvoit avec S. E. M. le baron de Choiseuil et le R. P. Stenoch, oratorien, je fis là-dessus des expériences si convaincantes, qu'ils adoptèrent mon opinion. Je leur démontrai aussi, avec la dernière évidence, que l'eudiomètre n'est absolument pas un juge compétent sur la salubrité et la respirabilité de l'air, en eur faisant toucher au doigt, qu'il faut nécessairement distinguer le vice particulier venant du défaut de respira-

bilité de l'air, de tant d'autres vices qui le rendent insalubre et morbifique, et qui tous proviennent de plusieurs autres causes bien différentes. Or, le seul défaut d'air pur et de respirabilité fut l'unique vice que l'eudiomètre nous marqua constamment. Je ne prétends point en inférer que le défaut d'air pur dans l'air atmosphérique, ne soit pas un vice réel et funeste; car si on le respiroit dans cet état, il pourroit donner la mort. Mais comme l'air atmosphérique n'arrive pas à un tel excès d'insalubrité, il ne doit pas produire autant de maladies, que ces autres airs nommés proprement mauvais et mal-sains. Aussi arrive-t-il quelquefois que si quelqu'un tombe en asphyxie, se trouvant comme immergé dans la mofète, s'il est transporté à temps à l'air libre, et secouru suivant la méthode en usage pour les asphyxiés (qui fait tant d'honneur à la Nation françoise, à qui nous en sommes redevables), il recouvre bientôt la respiration, sans en devoir craindre les obstructions, les anasarques, les intermittentes, ni d'autres maladies semblables, qui dérivent ordinairement des airs nommés mauvais.

Du reste, le défaut d'une juste dose d'air pur respirable, ce qui arrive dans les airs les plus mal-sains, si l'on excepte les mofètes des mines, citernes, grottes, sépulchres, etc. ne peut jamais causer une extrême difficulté de respiration, ni éteindre la lumière d'une chandelle. Je puis même dire qu'un semblable défaut est souvent si peu sensible, qu'à peine l'eudiomètre nous le fait apercevoir. Toutefois l'influence de tous ces différens airs sur le corps humain est bien remarquable, et l'expérience journalière nous fait éprouver des airs très-salubres, et d'autres fort insalubres et funestes à notre santé. Il faut donc en conclure que tout cela vient d'une autre source que de la majeure ou moindre dose d'air pur respirable, et que le défaut d'air pur n'est pas le vice principal qui règne dans les airs nommés absolument mauvais et mal-sains; et si ce défaut y contribue, c'est en fort peu de choses, puisque ces autres airs, au jugement de l'eudiomètre, paroissent à peine de quelque degré

moins respirables. On ne regardera pas, je pense, l'air des plus hautes montagnes comme plus insalubre que celui des marais, ni comme plus insalubre le vent du septentrion, que celui du midi : voilà pourtant ce qu'on devroit dire si on s'en rapportoit à l'eudiomètre.

C'est pourquoi je suis d'avis avec M. Volta, contre le sentiment le plus commun des autres Physiciens, qu'on ne doit pas s'en rapporter à l'eudiomètre quand il s'agit de savoir les degrés précis de respirabilité de l'air ; car plus des trois quarts environ d'air mofétique dont nous ignorons la nature, pourroient, par divers procédés naturels, altérer l'autre quart d'air pur respirable, sans qu'on pût le reconnoître avec l'eudiomètre ; c'est ce qui arrive en plusieurs lieux dans les variations du temps, comme en Calabre, à Malte, en d'autres îles de la Méditerranée, en terre ferme également ; aussi j'ai eu occasion de l'observer particuliè-rement dans la vallée que j'habite, et sur-tout à la suite de différens vents des plus violens, de noirs nuages très-épais, de grosses tempêtes, de tremblemens de terre, et d'autres phénomènes de cette espéce, qui tous sembloient m'être indiqués par les hurlemens des chiens et les miaulemens des chats. En toutes ces variétés de l'atmosphère, j'ai moi-même séparément, et d'autres fois avec M. Volta, mis à l'épreuve l'air atmosphérique, et hormis un degré ou deux de variation, l'air pur respirable s'est toujours trouvé dans la même et égale dose, comme dans les temps les plus calmes et les plus sereins. C'est pourtant en ces temps désastreux que les maladies deviennent plus graves, que les convalescens sentent leurs forces manquer, que les personnes les plus robustes perdent l'appétit, et peu s'en faut la respiration ; que la sueur coule presque sur tous les visages, et qu'un abattement, un épuisement universel, s'emparent des corps humains. Que dirai-je de ces hâles, de ces chaleurs suffocantes qu'on appelle *Aftes*, dont tous les animaux, volatils, aquatiques et terrestres, se ressentent eux-mêmes visiblement ? Or, c'est une vérité de fait indubi-

table, que l'eudiomètre ne nous donne aucune marque de toutes ces variations atmosphériques, quoi qu'en disent quelques Physiciens qui ont d'abord, mais trop légèrement, cru devoir présenter à l'humanité, dans l'eudiomètre, un juge infaillible de l'insalubrité quelconque de l'air. Enfin, des expériences toujours répétées avec le même succès, nous ont convaincus qu'en faisant un mélange artificiel d'un quart d'air pur avec un air quelconque le plus meurtrier, ou fixe, ou inflammable, ou phlogistiqué, etc. un animal y vit dans une durée égale de temps que dans l'atmosphère, et l'eudiomètre dénote alors également les mêmes degrés.

D'ailleurs, qui pourroit calculer combien d'espèces de maladies s'engendrent à force de respirer ces différens airs, qui, indépendamment de ce qu'ils changent la nature des fluides dans notre tempérament, ne peuvent encore que vicier la constitution corporelle de celui qui les respire habituellement? Les végétaux eux-mêmes ne croissent pas tous également dans les mêmes airs, comme il conste par les expériences de M. Priestley. L'air fixe, si propice à la végétation, lui nuit pourtant par une excessive stimulation, s'il est porté à une trop grande dose, comme M. Sennebier nous l'a démontré.

De tous ces éclaircissemens l'on peut fort bien déduire que la même chose peut facilement arriver aux fibres animales, puisque l'air fixe excite la toux, cause une certaine âcreté mordante à la gorge, aux yeux, et finit par se mêler aux humeurs animales. Il en est de même des airs inflammables, lesquels, mêlés à un quart d'air pur respirable, et mis à l'épreuve dans l'eudiomètre immergé dans le mercure, nous donnent pareillement les mêmes degrés, contribuant, et s'adaptant autant à la vie animale, que l'air atmosphérique. Après tout cela, qui croira jamais que ces airs puissent être respirés long-temps sans danger, et sans en souffrir à la fin quelque notable détriment?

De là je puis conclure que la mofète de l'atmosphère, (ainsi nommée par défaut de caractére propre, sachant

seulement qu'elle n'est pas respirable, et qu'elle ne souffre aucune diminution avec le procédé phlogistique ; qu'elle n'est ni acide, ni alkaline, ni inflammable ; qu'elle n'est point absorbée par l'eau ; qu'elle ne se combine pas avec la chaux, avec l'alkali, avec les terres métalliques ; qu'elle ne fait nullement effervescence avec l'air nitreux, etc.) de là, dis-je, je puis conclure que la mofète peut être le résultat de tant de principes différens, de divers fluides élastiques aériformes, qui influent notablement sur le quart environ d'air pur respirable de l'atmosphère, et devient à la fin modifiée suivant les diverses circonstances des temps, des lieux, des changemens des corps terrestres, des élévations plus ou moins grandes des montagnes, des exhalaisons terreuses plus ou moins composées, etc. sans que l'eudiomètre nous en fournisse le moindre signe, puisqu'il n'a coutume, dans quelque cas que ce soit, que de marquer et de mesurer le vice de *phlogistication;* savoir, le défaut d'air pur vital, d'où naît uniquement la cause de l'air mal-sain. Je conserve un long et exact catalogue de toutes les expériences faites à ce sujet pendant le cours de sept années consécutives, et qui prouvent uniformément, et avec la plus exacte rigueur, tout ce que je viens d'avancer ; mais il seroit trop ennuyeux de copier ici une si longue suite d'observations. La première, du 15 août 1779, fut faite sur l'air stagnant des marais putrides du fort de Fuentes, à l'embouchure de la Valteline. Quiconque ose dormir en été dans ce pays-là, est sûr d'y gagner la fièvre. Or, cet air fut mis en comparaison avec celui de la haute cime du mont Legnone, toujours couvert de neiges, formant chaîne avec les hautes montagnes des Grisons, et dont l'élévation, au dessus du niveau de la mer, est, selon le savant Professeur de Milan, le P. Pini, de 4701 $\frac{39}{48}$ brasses milanaises, ou 1440 toises environ. En confrontant donc ces deux airs dans l'eudiomètre à air inflammable, avec l'exactitude la plus scrupuleuse, l'air marécageux, contre toute attente, fut trouvé de deux degrés meilleur que celui du haut Legnone, me

servant, dans cette expérience comme dans les suivantes, d'un tube divisé en quatre cents parties égales, ou degrés. On réitéra plusieurs fois la même expérience, en y changeant quelque circonstance de temps, de saison, etc. Poussée jusqu'à la quinzième fois, l'on eut encore les mêmes résultats. Ayant ensuite confronté l'air marécageux avec celui de la plaine ouverte et libre de notre ville, on a trouvé que l'air de la cime de Legnone avoit environ deux degrés de respirabilité de moins que le premier, qui, à la preuve de l'eudiomètre, étoit précisémeut au degré des airs appelés communément salubres.

Après cette première expérience on analysa des airs de onze lieux différens, tous marécageux ou d'eau stagnante, et mis en confrontation avec les airs des montagnes couvertes de végétaux, les premiers parurent encore dans l'eudiomètre, au même degré de salubrité que les seconds, et au niveau des airs communs de nos plaines; ce qui surprendra d'autant plus, que dans la plupart de ces lieux-là, semés de riz, tant sur le Milanès que sur le Piémont, on voit les habitans, comme des cadavres ambulans, malades de la fièvre presque tout l'été, et prolongeant rarement la vie au-delà de cinquante ans. Les montagnards au contraire sont presque tous forts et vigoureux, d'un beau teint, et passent souvent les quatre-vingt-dix ans, et plus d'un arrivent à la centième année. M. de Saussure, en effet, a depuis confirmé que l'air des montagnes les plus hautes et découvertes est toujours moindre en raison de la respirabilité; ce qu'on a cru pouvoir attribuer à l'air inflammable, porté en haut par sa légéreté. Cette conjecture a plu à M. de Saussure et à son ami M. Volta, pour quelque temps. Celui-ci s'imagina d'abord que l'aurore boréale avoit pour origine cet air inflammable porté dans les hautes régions, et enflammé par l'électricité (*Lettere sull' Aria inflammabile delle paludi*, 1777); mais bientôt il s'aperçut de son erreur; car ayant chargé un long tube d'une portion d'air inflammable, avec une autre d'air pur ou atmosphé-

rique qu'on secoua ensuite pour le mieux mêler, on trouva dans la masse commune, tant en bas qu'au haut du tube, la même disposition à s'enflammer avec l'étincelle électrique, et cela après quinze jours de repos comme après un quart d'heure. Pour faire mieux constater le fait, nous fîmes construire un autre tube formé de deux pièces, unies au milieu par une charnière, et avec un robinet et une langue métallique à vis, coupant la communication du fluide quand on le desire. Ayant de nouveau fait le mêlange des mêmes airs dans ce dernier tube, on le sépara par la petite langue divisoire, on fit l'analyse, et on trouva que les deux portions d'air ainsi divisées contenoient encore la même dose d'air inflammable, tant dans la partie inférieure que supérieure du tube. On eut le même résultat par le moyen de l'eudiomètre. De là on pourroit conjecturer que s'il se trouve ordinairement moins d'air pur vital sur la cime des hautes montagnes, cela peut venir de l'éloignement des végétaux qui le produisent; car étant plus pesant que la mofète de l'atmosphère, comme quelques Physiciens ont cru l'avoir prouvé, il ne sauroit monter si haut, et s'arrête communément dans les plaines et sur les hauteurs moyennes. Quant à moi, je pense que l'air vital monte dans l'atmosphère, non en raison réciproque de poids, mais bien en raison d'affinité avec les autres fluides. Le chevalier Landriani avoit établi comme un axiome, que l'air pris sur la cime des Alpes, des Apennins et d'autres montagnes étoit indubitablement plus pur, plus respirable que celui de nos plaines, et infiniment meilleur, au jugement de l'eudiomètre, que l'air que l'on respire auprès des eaux stagnantes, et particulièrement aux marais Pontins. Voilà la nécessité où nous sommes de rappeler toujours à de nouveaux examens les résultats de toutes les expériences qu'on nous donne la première fois pour certaines. Sans prétendre faire tort à l'autorité d'ailleurs respectable des Physiciens, qui nous présentent d'abord leurs observations comme irréfragables, j'ose ici inviter les Physiciens, tant italiens qu'étrangers, qui ont

publié leurs observations avec une si grande discordance de faits, qui ont cru avoir découvert une notable différence entre l'air des marais, des vallées, des montagnes, de terre, de mer, des temps orageux, calmes, etc. etc. et qui se sont entièrement fiés à leurs eudiomètres à l'air nitreux, lequel est si sujet à l'erreur et à des anomalies; je les invite tous à répéter leurs observations avec un eudiomètre à air inflammable, aussi parfait que celui dont je me sers depuis long-temps (je donnerai ci-après le modèle de cet instrument, et la manière de s'en servir), et je leur promets qu'ils verront, la preuve à la main, combien l'on doit peu compter sur les expériences faites jusqu'à présent avec l'eudiomètre à air nitreux. Ils s'apercevront, au premier coup-d'œil, des inconvéniens qui résultent du maniement de l'air nitreux, tandis qu'on les évite tous avec l'usage de l'air inflammable.

Entr'autres choses, l'on sait combien il est difficile d'obtenir de l'air nitreux toujours dans une égale force, et plus difficile encore de le conserver dans son premier état. Les moindres circonstances qui varient, lui donnent plus ou moins de vertu : il s'altère promptement au contact des corps, et ne peut être retenu pour long-temps, ni dans les vessies, ni dans les vases de métal ou de verre, serrés avec un robinet de métal; il ne comporte pas même le contact de l'eau. Si le récipient où se fait l'effervescence est garni de métal, l'esprit-de-nitre qui en vient ronge bientôt le métal. Un autre inconvénient, c'est la diminution de l'air nitreux, laquelle vient de son effervescence même avec l'air respirable; et tout cela va si lentement, qu'il faut attendre des heures entières pour compléter la fermentation, et pour déterminer ensuite les diminutions des différens airs qu'on veut analyser : ajoutez que le procédé de l'air nitreux est incommode, et l'odeur de ce fluide cent fois plus nuisible que celle de l'air inflammable; concluons enfin de tout ceci, que l'usage de l'eudiomètre à air inflammable est infiniment plus commode, plus sûr et plus décisif; car ici on ne trouve

pas

pas le moindre des inconvéniens énoncés. L'air inflammable, extrait d'un métal quelconque, avec quelque espèce de dissolvant que ce soit, par une effervescence rapide ou lente, est toujours de la même qualité, de la même force; il ne s'altère par le contact de l'eau, de l'huile, des métaux, que de quelques petits degrés, comme il m'est démontré par quantité d'expériences que j'ai faites sur ce point, même avant M. Sennebier.

La diminution de l'air inflammable, bien différent en cela de l'air nitreux, se fait tout-à-coup, sans devoir attendre que le temps purement nécessaire à l'eau renfermée de se mettre au niveau de la température de l'air extérieur. On n'a besoin alors que de l'étincelle électrique d'une bouteille d'un pouce de longueur, qu'on charge avec un électrophore de poche: il ne faut pas même la cinquième partie des attentions que prescrit l'abbé Fontana pour l'usage de son eudiomètre. Outre cela, avec les mêmes airs, on a toujours les résultats uniformes, sans que la différence arrive à un degré entier de l'échelle, divisée en cent parties pour chaque mesure. J'ai dans mon cabinet de Physique un fort grand nombre d'expériences toutes registrées, faites avec différens airs analysés avec mon eudiomètre, tous renfermés dans des bouteilles émerillées bien closes. Ces airs avoient été pris dans des chambres habitées par beaucoup de personnes rassemblées pour le bal, pour les festins, pour les jeux, pour les divertissemens du théâtre, ainsi que dans des salles échauffées par de grands feux, ou pleines encore des odeurs fumantes d'un grand dîner ou d'un splendide souper, et enfin dans les plus obscurs et fétides cachots, ou les plus immondes boucheries, etc. etc. Or, tous ces différens airs, mis en confrontation eudiométrique avec l'air salubre et libre de l'atmosphère, et avec l'air marécageux, me parurent un peu plus ou moins, mais tous réellement viciés, au point souvent de m'épouvanter, et de me faire craindre pour moi-même en les maniant. Tous furent marqués depuis 14 jusqu'à 63 degrés de diminution, et tous inférieurs

en bonté aux airs marécageux qui sont restés constamment au niveau des airs libres des montagnes fertiles.

Qui plus est, ayant confronté particulièrement les airs renfermés des salles à banquet, des églises fréquentées, des prisons, des carrosses, avec les airs des vieux sépulcres presque abandonnés, je trouvai les premiers pires de quelques degrés; ce qui me surprit aussi bien que M. Volta, en compagnie duquel je hasardai ces tentatives. La commune expérience nous démontre pourtant qu'en dormant plusieurs heures et même plusieurs nuits dans ces airs si funestes, au jugement de l'eudiomètre, on ne s'expose pas aux maladies, aux fièvres, ni à tous ces maux qui sont les suites naturelles des airs marécageux, ou des airs des sépulcres, qu'on auroit la témérité de respirer pour quelque temps.

Il faut encore observer que dans plus d'un endroit, dans nos climats d'ailleurs salubres, et dans quelques lieux de nos villes, l'on court un danger évident à vouloir dormir les fenêtres ouvertes, sur-tout dans lesdits lieux d'air insalubre, où l'on doit se tenir bien clos et renfermé dans sa chambre, quoique l'eudiomètre nous démontre évidemment que l'air renfermé des chambres, etc. est le pire de tous. Toutes mes observations en ce genre, et celles de M. Volta sur la confrontation des airs de mer, de terre, d'orage, de calme, vont parfaitement d'accord; et par cela même je ne saurois admettre les observations eudiométriques sur l'air marin, faites et publiées par M. Ingen-Housz en Hollande, non plus que celles de M. Achard, parce qu'il leur seroit physiquement impossible de les vérifier avec mon eudiomètre. En effet, les observations de ces deux Physiciens supposent tant de degrés de variation eudiométrique à chaque changement de distance de plaine, de montagne, de vallée, d'étage de maison, que j'en conclus qu'ils se sont trompés, mais que leur erreur doit être attribuée à leur eudiomètre. Je mets dans le même rang tant d'expériences semblables, avec lesquelles M. Landriani éblouit d'abord

le public ; car en quelque manière qu'il les ait faites, il ne saura jamais les vérifier exactement, puisque, comme je l'ai dit, et comme il conste évidemment par les faits les plus palpables, l'air nitreux est naturellement variable dans ses effets eudiométriques, soit par la température variée des saisons, soit par la nature diverse des récipiens, soit par les différentes modifications qu'il souffre en sa génération, soit enfin par tant de surprenantes métamorphoses auxquelles il est toujours sujet. Il n'en est pas ainsi, comme je l'ai constamment prouvé, de l'eudiomètre à air inflammable : celui-ci est plus sensible, et très-rarement sujet à la plus petite erreur.

Je dois pourtant avertir qu'en me servant de ce dernier instrument, l'air d'été et celui d'automne m'ont quelquefois paru meilleurs de quelques degrés, que ceux d'hiver et du printems, de même que celui d'un jour beau et serein m'a souvent paru plus pur que celui d'un jour nébuleux ou orageux ; enfin, j'ai fait une semblable remarque sur l'air d'une agréable et fertile campagne, comparé avec celui des lieux environnés d'eaux croupissantes et fétides, etc. etc. mais je dois aussi avertir que de tels résultats n'ont pas été constans et uniformes : d'où il suit clairement que de telles variations ne détruisent nullement ce que j'ai établi jusqu'à présent.

Pour mieux confirmer mon opinion et tout ce que je viens d'avancer, je veux mettre ici sous les yeux la vraie construction et l'usage méthodique de mon eudiomètre, formé selon les inébranlables principes de M. Volta, qui, même en ces dernières années, a voulu y remettre la main, et l'a perfectionné au point de le rendre infiniment supérieur à tous ceux dont les autres Physiciens se sont servis jusqu'aujourd'hui : ensuite je donnerai un détail des principaux résultats qui proviennent des différentes inflammations dans l'eudiomètre, pour répondre avec plus de précision à la question proposée, ce me semble, par la Société de Médecine, à dessein de dissiper les erreurs si répandues en cette matière ;

enfin j'indiquerai, avec la plus scrupuleuse fidélité, les résultats particuliers que j'ai pu obtenir ces trois dernières années, en analysant l'air des lieux infectés par la transpiration des malades.

L'eudiomètre à air inflammable, suivant le modèle que je trace ici avec l'explication de toutes ses parties, contient quatre mesures égales, divisées en quatre cents degrés. Quand on veut examiner quelque espèce d'air, on introduit une mesure d'air inflammable égale à cent, et une autre semblable quantité de l'air qu'on veut analyser. On laisse le tout en repos quelques momens, ou bien on secoue le tube, pour que les différens airs se mêlent parfaitement: on lui donne ensuite l'étincelle électrique, et, ayant obtenu l'inflammation, on note le résidu de l'air. Si l'air qu'on analyse est beaucoup phlogistiqué, et même de plusieurs degrés plus que l'air atmosphérique, il faudra plus d'une mesure pour obtenir l'inflammation. Qu'on fasse l'épreuve d'abord avec une étincelle plus forte d'une plus grosse bouteille; et si cela ne suffit pas, qu'on ajoute une mesure égale à cent, de l'air qu'on veut examiner. En répétant les mêmes opérations, l'on peut augmenter la dose jusqu'à sept mesures, suivant les circonstances diverses et les qualités de l'air: mais n'allez jamais au-delà, car la preuve de respirabilité deviendroit inutile, puisqu'alors, le fluide étant excessivement délayé, la confrontation n'a plus lieu. Pour n'être pas obligé à varier les résultats, en produisant l'air inflammable par le changement de temps, de journée ou de saison, on pourra toujours employer la même mesure d'acide vitriolique, bien délayé avec de l'eau pure, dans la même bouteille, tenue propre et presque pleine; l'on doit aussi préférer le zinc au fer. On a soin encore de laisser couler le premier air qui se forme, attendu qu'il contient toujours l'air commun qui restoit dans la bouteille. Si l'eau par où l'air passe est de chaux, elle n'en sera que meilleure. Après avoir ainsi obtenu de l'air, on le laisse reposer environ deux jours, pour qu'il arrive à la température de l'air

atmosphérique : de même l'on ne doit pas trop tenir dans les mains l'air renfermé dans la bouteille de cristal, pour qu'il reste au même degré de condensation que l'atmosphère. L'on doit encore avertir que l'air inflammable, à peine recueilli et mis en usage, souffre de petites variations d'un degré ou deux, et il lui arrive le même inconvénient si l'on rechauffe, avec les mains, la bouteille qui le renferme. Enfin, pour lever tout soupçon de quelque mêlange d'air fixe, on le fait passer deux ou trois fois par le lait de chaux, et on le met dans une bouteille renversée en un vase d'eau pure ou de mercure, pour mieux le conserver. S'il reste encore de cet air inflammable après un mois, il sera mieux d'en faire de nouveau pour lever toute espèce de doute sur sa qualité, quoique je puisse assurer l'avoir trouvé de la même force et d'égale bonté jusqu'à une année entière. Du reste, la plupart de toutes ces fines attentions s'indiquent plutôt pour éviter les incertitudes, que par un principe de nécessité ; et si je suis entré dans les petits détails d'une scrupuleuse exactitude, c'est pour ôter aux esprits subtils tout lieu de chicaner.

Résultats des inflammations dans l'Eudiomètre.

1.° L'air inflammable tout pur ne s'allume point.

2.° En y mettant une égale dose d'air naturel atmosphérique, il s'allume.

3.° A mesure qu'il est plus ou moins phlogistiqué, il en demande aussi une dose majeure ou moindre.

4.° Si l'air inflammable est phlogistiqué au point de n'être plus ou presque plus respirable, il ne s'allume plus alors à quelque dose que ce soit.

5.° L'air inflammable peut encore s'allumer lorsqu'il est mêlé à une dose d'air atmosphérique naturel, égale à quinze fois son propre volume, à moins qu'il ne soit trop vicié ; et c'est là son dernier période.

6.° Cette dernière inflammation d'air extrêmement dé-

layé est fort petite, mais pas encore autant que la seconde; et à proportion que l'on s'éloigne de ces deux extrémités, l'inflammation est plus considérable, d'une couleur plus vive, jusqu'à ce qu'on obtienne la plus forte.

7.° La plus forte inflammation se trouve dans la proportion de deux mesure et demie d'air atmosphérique bon, ou de la moitié seulement d'air pur vital, avec une seule mesure d'air inflammable.

8.° Chaque inflammation produit une diminution des deux airs mixtes. Si leur mélange est en juste proportion, l'air inflammable disparoît avec environ une demi-mesure d'air respirable: l'air pur artificiel se détruisant presque tout, il ne reste qu'un très-petit résidu, tout au plus un $\frac{1}{5}$ d'air atmosphérique, et les autres se réduisent à $\frac{4}{5}$.

9.° En ce cas le résidu est une espèce d'air qui a entièrement perdu la respirabilité, je veux dire la portion d'air pur vital seul respirable, et que Priestley appela déphlogistiqué, comme il appela l'air qui lui est opposé phlogistiqué, dont nous ne connoissons pas absolument la nature.

10.° Si l'air inflammable excède la juste proportion indiquée (7.°), et que le mélange se trouve en mesures égales d'air commun et inflammable, ce dernier ne brûlera pas tout entier, mais seulement au $\frac{1}{3}$, et toujours en raison de la dose et bonté de l'air respirable, qui perd lui-même environ $\frac{1}{9}$ restant vicié au suprême degré. Les résidus d'air inflammable pourront encore s'enflammer, en y ajoutant d'autre air nouveau respirable en dose compétente. Le plus ou moins de diminution qui a lieu dans la première de ces expériences, nous fournit le moyen de reconnoître les justes degrés de respirabilité de l'air qu'on emploie; car l'on sait que la respirabilité de l'air atmosphérique est proportionnée à la quantité d'air pur qu'il contient. Or, en supposant qu'en cent parties d'air commun, il y en ait vingt de pur, et en cent parties d'un autre air commun vingt-cinq parties, unissant dans l'un et l'autre cas cent parties d'air inflam-

mable, et faisant l'inflammation, alors la diminution du volume total sera, dans le premier cas, d'environ soixante parties, c'est-à-dire, vingt d'air pur, et quarante d'air inflammable ; et dans le second cas, de vingt-cinq parties de la première espèce d'air, et cinquante de la dernière, en tout de soixante-quinze (8) ; conséquemment la respirabilité des deux airs mis en parallèle, sera comme 60 à 75. Quand on vient à la preuve suivant une telle méthode, la diminution de l'air atmosphérique est ordinairement entre 60 et 65 au moins dans notre climat et dans plusieurs autres qui me sont connus ; car je n'oserois affirmer la même chose de toutes les zones, ni même de beaucoup de lieux dans l'autre hémisphère. Au contraire, si l'air respirable excède considérablement la juste dose, et qu'il y ait, par exemple, une ou deux mesures d'air déphlogistiqué, ou quatre, cinq, six d'air commun avec une seule d'air inflammable, celui-ci se décompose, et se consume tout entier ; mais l'air respirable ne se trouvera pas encore entièrement vicié par une telle décharge de phlogistique, et par conséquent on pourra répéter l'inflammation, moyennant une nouvelle dose d'air inflammable.

11.° De cette manière on peut réitérer l'inflammation plusieurs fois, en y ajoutant une nouvelle dose d'air inflammable ; et c'est ainsi que dix mesures d'air atmosphérique peuvent comporter quatre inflammations successives d'autant de mesures d'air inflammable, que l'on introduit l'une après l'autre ; après quoi le volume total de l'air atmosphérique et de l'air inflammable se trouve réduit à un peu plus de huit mesures : par la même raison dix mesures d'air pur nous fournissent vingt ou vingt-une inflammations successives d'autant de mesures d'air inflammable ; après cela le volume total est presque réduit à rien.

12.° Toutes les fois que l'inflammation est foible, soit par une trop grande ou trop petite proportion d'air respirable, soit par la mauvaise qualité du même air, la couleur de la flamme tire sur l'azur. A mesure qu'on approche

des justes proportions avec un air respirable moins vicié, et conséquemment que l'inflammation est plus forte, la flamme acquiert une couleur plus vive, selon l'ordre suivant : l'on voit d'abord le pourpre, puis le verd, le rouge, le jaune, et à la fin une couleur claire, capable d'éblouir la vue, quand elle vient de l'air tout pur déphlogistiqué.

13.° Il y a en tout ceci un cas d'exception; je veux dire que l'air inflammable ne brûle point, et ne se consume qu'en partie, alors même qu'il se trouve en juste proportion avec de l'air respirable; et c'est quand l'air respirable abonde au-delà d'une certaine limite, et que l'air inflammable se trouve comme délayé et diffus dans un volume d'air respirable, dix, douze ou quatorze fois supérieur au sien : en ce cas l'inflammation est très-foible, et ne consume que fort peu d'air; mais la seconde inflammation, qui se fait en introduisant une seconde mesure d'air inflammable, devient plus forte, et d'autant plus, que la première mesure non consumée y étoit encore restée en plus grande quantité pour servir à cette seconde opération ; la troisième inflammation, qui se fait avec une troisième mesure d'air inflammable, est pareillement foible et partielle, par la même raison que la première opération ; la quatrième inflammation, qui se fait par le même principe que la seconde, devient de nouveau forte et remarquable. Toute l'opération se termine ici, quand les dix mesures d'air respirable sont précisément d'air atmosphérique ; car si elles sont d'air pur artificiel, les inflammations, alternativement foibles et fortes, continuent encore plusieurs fois, jusqu'à ce que le volume d'air, diminuant à chaque inflammation (8), se soit réduit à cinq ou six mesures seulement, et de ce point les inflammations commencent à être toutes également fortes, jusqu'à la destruction totale ou presque totale d'air (11).

14.° Lorsque la quantité d'air respirable arrive à quinze, seize, dix-huit fois le volume d'air inflammable, l'inflammation est si foible, qu'elle devient presqu'imperceptible: on ne voit point de lumiére, il ne paroît point d'impétuosité

tuosité qu'on puisse appeler détonation, comme dans les précédentes inflammations. Il paroît seulement une dilatation instantanée de l'air, et une lente et petite diminution qui vient ensuite quand on opère à l'air fermé; car si, pendant l'opération, on tient ouverte la quatrième partie du robinet n.° 2, avec le récipient n.° 1, rempli d'eau, l'on voit sauter en l'air une goutte d'eau; ce qui surprend agréablement les curieux : mais, dans ce tube, l'expérience doit être faite avec les mesures d'air correspondantes précisément à deux degrés, et qu'on prend sur la bouteille, goutte à goutte, avec le robinet n.° 4 : l'on ne consume en tout qu'une petite portion d'air inflammable; ce qui n'arrive pas souvent à la vingtième partie de son volume.

15.° Avec un tel appareil, on reconnoît sûrement si un air quelconque est mêlangé et contient quelque partie, fût-ce la centième ou la deux-centième, ou encore moins d'air inflammable. Pour cet effet on introduit dans le récipient n.° 16, environ vingt mesures d'air atmosphérique et une seule d'air inflammable : on n'obtiendroit pas alors, avec l'étincelle électrique, la moindre inflammation, pas même la plus obscure : mais en y joignant quelques bulles d'air inflammable, l'une après l'autre, on atteint au phénomène que je viens de décrire. Quand on a trouvé le nombre requis de bulles d'air, il faut les unir à la première mesure d'air inflammable avant d'opérer avec les vingt mesures d'air commun : l'on passe ensuite à répéter l'expérience sur vingt mesures égales d'air qu'on soupçonne devoir contenir quelque portion d'air inflammable, et l'on voit si on peut alors obtenir l'inflammation obscure avec une seule mesure du même air inflammable, sans y ajouter les bulles comme ci-devant, ou du moins les y mettant en petite quantité : par là on connoît sûrement qu'une quantité d'air inflammable, correspondante aux bulles qui manquoient dans la seconde opération, se trouve évidemment mêlée avec les vingt mesures d'air respirable dont on a fait la preuve. En conséquence, si chaque bulle d'air fait $\frac{1}{12}$ de mesure, elle

indique une partion d'air inflammable, qui est seulement le $\frac{1}{100}$ du volume total de l'air en question.

16.° L'explosion qui résulte de l'inflammation de l'air inflammable avec l'air respirable, reconnoît pour cause la dilatation instantanée de ce mêlange d'air, et n'est qu'un pur effet d'une chaleur extrêmement vive ; c'est le contraire de la poudre à canon, de la fulminante, de l'or dit fulminant, qui, dans leur combinaison, ont un grand mêlange de quantité d'air inflammable et déphlogistiqué.

17.° On peut juger de la surprenante quantité d'air qui se dégage de toutes ces matières au moment de l'inflammation, en considérant que ce qu'on peut recueillir, et qui surpasse une centaine de fois le volume des matières qu'on dissout, n'est précisément que le résidu de l'air vicié (ce qui est fort peu de chose), après l'acte de l'inflammation du mêlange d'air inflammable et d'air pur.

Après avoir exposé la méthode précise et constante avec laquelle on use de l'eudiomètre à air inflammable, et qui est une loi invariable sous une main habile et attentive, je vais présenter un nombre choisi de quelques observations particulières, recueillies dans les séjours des malades, et faites sur leurs personnes mêmes. Pour éclaircir les choses, je donnerai d'abord un modèle de comparaison, qui mettra sous les yeux les résultats avec toute la clarté possible.

1.° Dans le tube eudiométrique (Voy. Figure I.re), divisé en quatre cents parties égales, une portion d'air atmosphérique et une d'air inflammable métallique, dont chacune est correspondante à 160, en tout temps, en tout lieu, après la première inflammation, diminuent de 62 ou 63 degrés environ; et conséquemment deux mesures d'air atmosphérique, avec une d'air inflammable, diminuent de 124 ou 126 environ.

2.° Une mesure d'air atmosphérique retenu 30 secondes dans les poulmons, et recueilli, à l'acte d'inspiration, dans une bouteille pleine d'eau, mis ensuite dans l'eudiomètre avec une mesure d'air inflammable, diminue de 50 degrés.

3.° Une mesure d'air respiré et inspiré trois fois, recueilli dans la bouteille, sans contact avec l'air extérieur, mêlé avec une autre mesure d'air inflammable métallique, ne s'enflamme plus : étant de deux mesures avec une d'air inflammable, l'air alors diminue de 75 degrés, et, en confrontation avec l'air commun, il arrive à 50 degrés de moins. Quoique vicié de la sorte, et qu'il éteigne la lumière, il est encore respirable, et sert à la vie animale; et, s'il avoit pu s'enflammer avec une seule mesure, il seroit diminué de 28 degrés moins de l'air commun.

4.° Une mesure d'air où l'on a éteint une bougie, avec une autre mesure d'air inflammable métallique, diminuennt de 52 degrés.

5.° Une mesure d'air inflammable, avec un air extrêmement vicié, exige six ou sept mesures de celui-ci pour s'enflammer : au-delà de ce point il ne s'enflamme plus, et n'est plus bon pour la vie animale.

6.° Les cinq résultats précédens sont indubitables, d'après cent et cent observations faites sur des animaux de différentes espèces, comme poulets, oiseaux, petits chiens, chats, etc. Je puis aussi ajouter, comme des faits assez curieux, que plusieurs de ces petites bêtes qui étoient tombées en asphyxie, et comme mortes sous la cloche, dès qu'on les remettoit à l'air libre, et qu'on leur donnoit une grande secousse électrique, depuis la tête jusqu'à l'extrémité des pieds, reprenoient sur le moment leurs esprits et leurs mouvemens vitaux, comme si elles eussent été miraculeusement ressuscitées : j'en ai vu même plusieurs vivre encore long-temps, sans montrer aucun indice de détriment dans leurs fonctions.

Index des preuves eudiométriques faites successivement sur des malades, en commençant de l'année 1784.

1.° On a soumis à l'expérience l'air de quatre hôpitaux, dans lesquels (quoiqu'assez souvent ouverts à l'air) l'odeur

des malades et des médicamens étoit fort dégoûtante; et, après l'avoir confronté avec l'air extérieur, on a trouvé sa diminution également de 63 degrés. Il y a eu toutefois quelque petite différence de l'hiver à l'été, du matin à l'après-dîner; mais, à toutes les autres heures du jour, l'air intérieur devenoit semblable à celui de l'extérieur. Dans les chambres des malades, que, faute d'attention, les officiers laissoient beaucoup de temps fermées, l'air intérieur s'est trouvé de 3, 5, 6 degrés inférieur en respirabilité à l'air commun atmosphérique. Dans toutes ces expériences diverses, on a recueilli l'air dans trois différentes bouteilles bien émerillées : dans la première bouteille, on mit l'air commun intérieur du lieu; dans la seconde, l'air provenant de l'haleine, et pris sur la bouche du malade; dans la troisième, l'air pris sous les couvertures du lit, bien comprimées à l'entour du malade, et contiguës à son corps même. L'examen de ces airs a ensuite été fait dans mon cabinet. Je portai toujours ces différens airs enfermés dans des bouteilles de cristal, avec le bouchon émerillé, sur lequel on mettoit encore un petit couvercle de cristal plein d'eau, et fermé à vis; ce qui empêchoit l'air inclus de s'altérer, ni de communiquer en aucune manière avec l'air libre atmosphérique. Venons aux expériences.

César Havzovati, âgé de 79 ans, attaqué d'une fièvre intermittente, accompagnée de chaleur à la tête, de douleurs de reins, d'épuisement en tous les membres, a fourni l'air sur lequel on a d'abord opéré.

L'air de sa chambre éprouva une diminution de...... 63
Celui recueilli sur sa bouche........................ 60
Celui qui fut recueilli sous les couvertures de son lit.... $62\frac{1}{2}$

André Sassi, âgé de 41 ans, avec fièvre accompagnée d'un grand froid aux extrémités, de difficulté de respiration, de nausées, de vomissemens.

L'air de sa chambre a éprouvé une diminution de..... 63
Celui de sa bouche.................................. 61
Celui de dessous les couvertures.................... 63

Antoine Seveso, âgé de 23 ans, avec fièvre intermittente, au temps des frissons les plus violens.

Diminution de l'air de sa chambre. Degrés. 63
Celui de sa bouche. 59
Sous les couvertures et très-près du ventre 62

Pierre Campana, âgé de 14 ans, avec fièvre, au temps des grosses sueurs, ayant les urines troubles et briquetées.

Chambre 62
Bouche . . . . 58 $\frac{1}{2}$
Couvertures . . . . 60 $\frac{1}{2}$

Joseph Novaglia, âgé de 28 ans, dont les accès de fièvre continuoient depuis six mois et demi.

Chambre 62
Bouche . . . . 59 $\frac{1}{2}$
Couvertures . . . . 60 $\frac{1}{2}$

Pierre Guidoni, âgé de 29 ans, avec une fièvre aiguë continue, accompagnée de grands maux de tête.

Chambre 58
Bouche 55
Couvertures . . . . 57 $\frac{1}{2}$

Joseph Pertusato, âgé de 37 ans, avec une fièvre aiguë continue, ayant la peau brûlante, le visage très-enflammé, les yeux embrâsés, et la respiration lente et difficile.

Chambre 59
Bouche 56
Couvertures 58

Alexandre Raspa, âgé de 22 ans, avec une fièvre aiguë accompagnée de frénésie, de vomissemens, d'une soif excessive, etc.

Chambre 63
Bouche 56
Couvertures . . . . 61 $\frac{1}{2}$

François Pertegone, âgé de 47 ans, avec fièvre continue, ayant rejeté les alimens avec des matières sales et puantes, souffrant de l'insomnie depuis quatre jours consécutifs, avec la langue aride, âpre et noirâtre.

Chambre 62
Bouche 57
Couvertures . . . . 61 $\frac{1}{2}$

Philippe Gioannini, âgé de 46 ans, avec la fièvre aiguë continue, accompagnée de délire, d'une agitation violente et d'une forte oppression de poitrine.

Chambre 62
Bouche 57
Couvertures 62

Jean Brasca, âgé de 21 ans, avec une fièvre continue accompagnée de sueurs visqueuses, d'un fort relâchement d'urines, dont son lit étoit arrosé.

Chambre 62
Bouche 60
Couvertures 59

Albert de Alberti, âgé de 33 ans, avec fièvre continue accompagnée de tremblemens en tous ses membres, de sanglots violens, un grand froid aux extrémités du corps.

Chambre 62
Bouche 57
Couvertures 62

Jean-Marie Cazanetta, âgé de 56 ans, avec fièvre aiguë continue, ayant déja reçu depuis deux heures l'extrême-onction.

Chambre 62
Bouche 61
Couvertures 62

Anselme Tettamanti, âgé de 41 ans, avec pleurésie accompagnée d'une forte douleur aux côtés et au dos, avec toux sèche, et les crachats visqueux et sanguins.

Chambre 62
Bouche 57
Couvertures 60

Dominique Gibezzi, âgé de 30 ans, avec une fièvre aiguë accompagnée de douleurs au diaphragme, de sanglots, de délire, etc.

Chambre 61
Bouche . . . . 56 $\frac{1}{2}$
Couvertures . . . . 60.

Jean-Baptiste Perla, âgé de 58 ans, avec une fièvre continue, une grande difficulté de respiration, et oppression de poitrine.

Chambre 60
Bouche 58
Couvertures . . . . 59 $\frac{1}{2}$

Antoinette Briganti, âgé de dix ans, avec fièvre tierce chaude et froide, difficulté de respiration, tympanite au ventre, vertiges et grands maux de tête.

Chambre 56
Bouche 55
Couvertures 56

Jules Pozzi, âgé de 37 ans, avec fièvre accompagnée de maux de tête, évanouissemens fréquens, et réduit à une maigreur extrême par un ancien mal vénérien négligé, etc.

Chambre 60
Bouche 58
Couvertures 60

François Corti, âgé de 60 ans, avec fièvre, mal de tête, nausées, vomissemens, les excrémens putrides et noirâtres.

Chambre .... 62 ½
Bouche 58
Couvertures .... 60 ½

Joseph Fontana, âgé de 18 ans, avec fièvre accompagnée de grosses pustules sur tout le corps.

Chambre 63
Bouche 58
Couvertures .... 62 ½

Jérôme Borello, âgé de 66 ans, avec fièvre putride maligne, pourpreuse, avec difficulté de respiration, douleurs à l'estomac, la langue noire, crevassée.

Chambre 58
Bouche 56
Couvertures 59

Josué Cairone, âgé de 51 ans, avec la fièvre maligne, les dents couvertes d'une croûte noire, ayant rejeté des vers par le haut et par le bas.

Chambre 60
Bouche 56
Couvertures .... 59 ½

Caïetan Rivolchi, âgé de 48 ans, avec fièvre maligne, la peau couverte de taches noires, des sueurs froides et visqueuses qui lui faisoient même grater les couvertures du lit, tenant toujours la poitrine découverte, et déja abandonné des médecins.

Chambre 63
Bouche 62
Couvertures 63

André Vanello, âgé de 11 ans, avec la fièvre continue, accompagnée de frissons, de frénésie, d'oppression de poitrine et d'une forte toux.

Chambre 59
Bouche 56
Couvertures 59

Félix Guarnacino, âgé de 48 ans, avec la fièvre continue, accompagnée de pustules blanches, une sueur putride dont ses draps étoient entièrement imbibés.

Chambre 62
Bouche 57
Couvertures 60

François Bragone, âgé de 82 ans, frappé d'un coup apoplectique, gardant le lit depuis trois jours, avec fièvre et un vomissement noirâtre.

Chambre 62
Bouche 59
Couvertures 62

Abonde Valseno, âgé de 32 ans, avec la fièvre, accompagnée de grands maux et d'enflemens de poitrine, avec la peau et les yeux jaunes, et des vomissemens bilieux.

Chambre 63
Bouche 59
Couvertures 63

Joseph Schidoni, âgé de 24 ans, ayant tout le corps réduit à une seule plaie par la petite vérole confluente, dont la puanteur et l'aspect hideux rebutoient les plus courageux.

Chambre 62
Bouche 57
Couvertures 60

Pierre Malerba, âgé de 21 ans, avec la fièvre scarlatine maligne, accompagnée de vomissemens et de difficulté de respiration.

Chambre 57
Bouche 54
Couvertures 57

Antoine Valterio, âgé de 76 ans, avec fièvre accompagnée de dyssenterie, la langue sèche, baveuse et crevassée.

Chambre . . . . . 59 ½
Bouche 56
Couvertures 59

Joseph

Joseph Scalabrino, âgé de 13 ans, avec la fièvre maligne et d'abondantes évacuations.

Chambre.................................... 58
Bouche..................................... 56
Couvertures................................ 58

Jérôme Morini, âgé de 67 ans, avec la fièvre étique, accompagnée de scorbut et de dyssenterie.

Chambre.................................... 62
Bouche..................................... 58 $\frac{1}{2}$
Couvertures................................ 62

Martin Arciani, âgé de 15 ans, avec la fièvre, accompagnée d'écrouelles sous le menton et derrière les oreilles, d'où couloit une quantité de pus blanchâtre.

Chambre.................................... 61
Bouche..................................... 57
Couvertures................................ 61

Charles Parasciola, âgé de 50 ans, avec la fièvre asthmatique, tellement que, pour tirer l'haleine, il faisoit une espèce de sifflement, et sembloit manquer à chaque instant.

Chambre.................................... 62
Bouche..................................... 59
Couvertures................................ 62

René Arnaboldi, dont on ignore l'âge; mais déja mûr, manquant de force, après avoir perdu par le nez presque tout son sang, dont étoit couvert son lit.

Chambre.................................... 63
Bouche..................................... 59
Couvertures................................ 62 $\frac{1}{2}$

Louis Pozzi, âgé de 47 ans, avec un cancer au visage, qui lui avoit déja mangé la chair jusqu'à la gorge.

Chambre.................................... 63
Bouche..................................... 63
Couvertures................................ 63

Charles Bosman, âgé de 42 ans, avec une fièvre intermittente, et dans un accès épileptique, jetant par la bouche quantité d'écume glutineuse à bulles larges, qui crevoient ensuite au moment qu'on versoit la bouteille d'eau dans le plat, qu'on approchoit pour en recueillir l'air.

Chambre.................................... 62
Bouche..................................... 59
Couvertures................................ 62

Ferdinand Noseda, âgé de 21 ans, avec la fièvre aiguë, accompagnée de mal vénérien, et des ulcères horribles non soignés.

Chambre.. 63
Bouche.. 58
Couvertures.................................... 62 ½

Antoine Parpaïola, âgé de 55 ans, avec la fièvre continue, gardant le lit depuis 19 jours, ayant une grangrène sèche à une jambe.

Chambre.. 63
Bouche.. 59
Couvertures.................................... 63

Settimio Jorchio, âgé de 26 ans, avec une phthisie vénérienne, accompagnée de crachats visqueux et asthmatique.

Chambre.. 61
Bouche.. 57
Couvertures.................................... 61

Arnaud Vitano, âgé de 39 ans, avec la fièvre continue, ayant un tel ulcère au nez, qu'il répandoit une odeur insupportable autour de son lit.

Chambre.. 59
Bouche.. 56
Couvertures.................................... 59

Alexandre Bianchi, âgé de 44 ans, avec une fièvre lente, et tout ulcéré, déja aux abois.

Chambre.. 62
Bouche.. 61
Couvertures.................................... 62

Gaspard Lavagna, âgé de 26 ans, blessé mortellement au ventre, et déja dans les convulsions de la mort; au lit depuis trois jours.

Chambre.. 63
Bouche.. 58
Couvertures.................................... 62

Jean Croce, âgé de 59 ans, avec une péripneumonie, oppression au cœur et douleurs dans tout le corps.

Chambre.. 60
Bouche.. 56
Couvertures.................................... 60

Georges de Alberti, âgé de 32 ans, avec une forte fièvre, pleurésie, une très-violente toux et grande douleur à la poitrine.

Chambre 59
Bouche . . . . 56 $\frac{1}{2}$
Couvertures 59

Jean-Baptiste Maggi, âgé de 40 ans, avec la fièvre, un mal aigu de tête, et une inflammation à la gorge, qui l'empêchoit d'avaler.

Chambre 61
Bouche 56
Couvertures 61

Joseph Cucagna, âgé de 76 ans, avec une fièvre lente, un vomissement noirâtre, couché dans une fort petite chambre mal-propre, fermée presque toujours, d'après un préjugé populaire, qu'il ne faut pas introduire de l'air dans les chambres des malades; motif pour lequel le peuple, bien souvent, ne veut pas aller à l'hôpital, pour n'être pas exposé à la ventilation. En entrant dans ladite chambre, je sentis presque manquer la respiration.

Chambre 56
Bouche 54
Couvertures 56

Jacques Argenti, âgé de 69 ans, frappé d'apoplexie, sans connoissance, et ayant été saigné deux fois.

Chambre 63
Bouche . . . . 61 $\frac{1}{2}$
Couvertures 63

Joseph Porta, âgé de 55 ans, avec une fièvre quarte intermittente, à différentes reprises, et dans l'intervalle des accès du froid et du chaud.

Chambre 62
Bouche, un peu plus ou moins chaque fois 57
Couvertures 62

Je pourrois citer jusqu'à six cents expériences ou observations semblables, faites sur des malades de toute espèce, dans l'intention de présenter, de la manière la plus frappante, la vérité que j'ai avancée; savoir, qu'on ne peut retirer aucun avantage de l'invention eudiométrique pour les

connoissances et les progrés de la Médecine, si ce n'est celui de connoître la quantité plus ou moins grande d'air pur vital et respirable qui se trouve dans un lieu quelconque, et de découvrir en même temps combien le même air peut être vicié par le phlogistique, et non par mille autres principes connus et inconnus, qui sont encore funestes et mortels à l'économie animale. Mais pour vérifier davantage ma première proposition contre le sentiment presque universel, surtout parmi nos Italiens, quoique d'ailleurs détruit par la plus constante et la plus journalière expérience, j'ai encore voulu sonder la nature de plus près, pour découvrir de combien l'air pur vital atmosphérique pouvoit être altéré par la transpiration des corps infirmes et malsains.

J'ai pris quelques jeunes garçons mendians, et moyennant plus ou moins d'argent, j'ai pu les induire à se laisser renfermer, jusqu'aux lombes, dans de gros sacs de cuir ou espèces d'outres; je faisois alors serrer les sacs autour de leurs corps, le plus étroitement qu'il étoit possible. Pour mieux intercepter la communication de l'air intérieur avec l'extérieur, je faisois encore coudre aux ouvertures des sacs, des linceuls plongés dans l'eau, et laissois dans cette posture incommode ces jeunes prisonniers, tout le temps qu'ils y pouvoient demeurer; après quoi je les faisois plonger jusqu'à l'estomac, dans un bain tiède d'une cuve, sous un gros entonnoir tout préparé pour recevoir l'air renfermé dans les sacs, qu'on recueilloit dans de grands vases de verre, transvasant méthodiquement cet air ainsi élaboré, pour l'analyser avec l'eudiomètre, et on a eu les résultats suivans:

1.° L'immersion faite après l'espace d'une heure et trois quarts, l'air atmosphérique étant à 63 degrés, l'air obtenu du sac fut trouvé à 56 degrés de diminution.

2.° L'immersion faite après quatre heures, on trouva l'air du sac en diminution de 44 degrés, l'atmosphérique étant à 63.

3.° L'immersion faite après trois heures, la diminution de l'air atmosphérique étant à 63 degrés, l'air du sac fut trouvé à 60.

4.° L'immersion faite après une heure trois quarts, on trouva un demi-degré de différence.

5.° L'immersion faite avec la plus grande précaution, obligeant le jeune garçon de se bien laver tout le corps, lui commandant encore d'avertir au moindre besoin naturel, sous peine de perdre la récompense promise, il y resta quatre heures entières avec une docilité admirable, et l'air du sac fut ensuite trouvé au même degré de diminution que l'air atmosphérique dans l'eudiomètre.

6.° L'immersion faite après trois quarts d'heure, a donné le même résultat qu'au n.° 5.

7.° L'immersion faite après deux heures et demie, ayant introduit à jeun le jeune homme dans le sac, après l'avoir fait travailler toute la matinée dans mon petit jardin bien clos, l'air du sac fut trouvé comme au n.° 5.

8.° L'immersion fut faite après quatre heures, avec le même ordre qu'au n.° 5.

9.° L'immersion fut faite également après deux heures, avec la même précision.

Or, dans ces cinq derniers cas, on ne trouva pas une différence notable entre l'air du sac et l'air atmosphérique. D'après de pareils résultats, si peu cohérens avec les quatre premiers, je crus d'abord qu'il devoit y avoir de mêlé avec l'air clos intérieur, toute autre chose que la transpiration successive, d'autant plus qu'une odeur peu agréable m'en donnoit l'indice. Je demandai à deux de mes jeunes garçons, si, étant enfermés dans le sac, il leur étoit échappé des flatuosités du bas-ventre, et ils me dirent franchement que non; mais, regardant comme impossible qu'une telle détérioration d'air pût être causée par la seule transpiration du corps, je voulus essayer l'appareil à bulles d'air, dont j'ai parlé au n.° 15 des résultats généraux : par ce moyen je trouvai précisément que ces airs enfermés, d'autant moins respirables et phlogistiqués, contenoient aussi $\frac{1}{16}$ d'air inflammable, qui ne pouvoit venir que des intestins. Il m'étoit démontré d'ailleurs, par d'autres expériences, que ce dernier air étoit d'un quart plus difficile à s'enflammer que l'air métallique, et à peu près comme le marécageux.

J'ai répété bien des fois mes expériences sur différentes parties du corps humain, tant sain que malade, pour

découvrir le changement que la transpiration peut causer dans l'air atmosphérique. A cette cause j'ai mis, et de jour et de nuit, sous les aisselles et entre les cuisses, en hiver et en été, pendant bien du temps, des tubes de verre faits en forme d'oignon, et munis de deux ouvertures pour recevoir l'air imbibé de la transpiration; dans tous ces différens airs si patiemment élaborés, je n'ai trouvé aucun changement remarquable, si ce n'est une seule fois d'un demi-degré ou d'un degré tout au plus; ce qui ne signifie absolument rien. J'ai, pendant plusieurs nuits, tenu les mains et d'autres fois les pieds dans des vessies bien closes tout autour, et j'ai opéré de même avec des fébricitans et différens autres malades, sans pouvoir non plus découvrir aucune différence notable entre cet air imbibé de transpiration, et l'air atmosphérique. Quelquefois l'air imbibé de la sorte, dans l'état d'une parfaite santé, étoit pire que celui d'un malade, et d'autres fois c'étoit tout le contraire; mais toujours la différence étoit si petite, qu'on ne pouvoit rien conclure pour une découverte, mais seulement que cette différence pouvoit être attribuée, tant aux diverses circonstances des opérations, qu'à l'ignorance et aux inattentions de ceux dont je devois me servir en pareilles épreuves. On peut facilement conjecturer que je n'ai pas même négligé de mettre à l'épreuve les matières qui sortent naturellement du corps humain. Pendant un mois entier, avec une patience toute philosophique et au dessus des dérisions des spectateurs, j'ai fait transporter sous la cloche les excrémens et les urines, le sang, etc. de toute espèce de maladies; et en même temps je faisois mettre sous une autre cloche semblable et d'égal diamètre, une portion égale en poids de ces mêmes matières nouvellement rendues, que je conservois tant dans l'eau qu'avec du mercure. Laissant ensuite écouler quelques jours, j'analysai les deux airs obtenus sous les deux cloches, pour découvrir si l'air commun, auparavant emprisonné dans ces matières, suivoit quelque loi fixe et certaine en se phlogistiquant ou plus tard ou plus tôt, en

décharge plus ou moins grande dans un temps donné : mais mes espérances furent vaines, car les résultats furent toujours incertains et disparates, comme il arriva dans les épreuves de la transpiration ; elles furent constamment de telle nature, que je ne pus en conclure rien de certain, si ce n'est l'inutilité absolue de l'eudiomètre, pour déterminer exactement le vrai indice d'une santé altérée, puisque la seule décomposition et putréfaction des matières animales phlogistiquoit également, dans l'un et l'autre cas, l'air renfermé sous la cloche.

J'omets l'exposition régulière de beaucoup d'autres épreuves particulières en ce genre : elles sont en trop grand nombre, et le détail en seroit trop ennuyeux pour être ici transcrit, comme pour être lu. Je me flatte que ce que je viens d'exposer sera plus que suffisant, et équivaudra à mille expériences ; car en variant les épreuves, l'on ne pourra certainement pas faire d'autre découverte par le moyen des différens eudiomètres connus jusqu'à présent, lesquels (en exceptant, sans présomption, le nôtre à air inflammable) sont tous sujets à erreur. Oui, le dirai-je encore, on ne découvrira jamais, avec l'eudiomètre, autre chose que le plus ou moins d'air pur vital, qui est le seul respirable, mêlé avec la mofète de l'atmosphère.

Concluons : si l'air commun atmosphérique diffère si peu de celui où vivent, et que respirent encore les malades de toute espèce ; si cette petite différence même ne vient pas de la nature ni de la qualité de toutes ces diverses maladies, mais plutôt du plus ou moins de phlogistique qui passe dans les poumons desdits malades, par la respiration et l'expiration, y ayant une grande affinité entre le phlogistique et l'air pur vital, qui décharge naturellement dans ceux-là son feu pur élémentaire, avec qui il étoit combiné avant d'entrer dans les vaisseaux sanguins ; si ce phlogistique, passant du sang dans l'atmosphère libre, vient aussitôt à s'y mêler, et se mettre en équilibre dans les chambres ou autres séjours des personnes saines comme

des malades, circulant plus ou moins, en raison de la ventilation, si précieuse et si nécessaire pour les fonctions animales; si l'air enfin, peut être, plus que dans les séjours des malades, facilement et fortement vicié artificiellement, par la seule respiration animale, dans les corps les plus sains, les plus jeunes et les plus robustes, comme je l'ai fait voir dans les salles et autres lieux fréquentés et fermés trop long-temps, sans leur donner de l'air, et d'autres circonstances dont j'ai parlé fort au long, on peut, je crois, de tout ceci, déduire clairement et démonstrativement que les expériences eudiométriques, en ce qui regarde la santé ou la maladie, sont d'un mince et fort petit avantage pour l'humanité, et qu'elles ont fort peu de connexion avec la vraie salubrité de l'air, et les différentes graduations des maladies humaines, qui dépendent réellement, tant celle-là que celles-ci, de mille et mille autres causes qui doivent y influer naturellement. Par rapport aux malades, on pourroit peut-être mesurer les divers degrés de phlogistique qui se communique à l'air respirable, en sortant et se développant du sang dans un certain nombre d'inspirations et de respirations retenues soigneusement pendant un temps notable dans les poumons, en tenant pour cela la bouche et les narines bien collées contre un récipient bien clos, qui les recevroit alors sans les laisser communiquer avec l'air extérieur : cela sur-tout seroit bien fait dans les attaques de poitrine et dans les maladies inflammatoires, confrontant ensuite l'air obtenu avec l'air respiré par un homme sain, et qu'on recueilleroit avec la même méthode. Mais, à dire le vrai, comment pourroit-on faire une pareille épreuve sur de pauvres malades qui respirent à peine à bouche ouverte? Comment pourroit-on encore déterminer la quantité d'air qui se trouve dans les poumons, ou qui s'y absorbe? Et, sans tout cela, peut-on avoir un résultat qui ne soit évidemment sujet à l'erreur? Combien ne faudroit-il pas d'attentions minutieuses, pour ne pas dire impossibles, dans une expérience d'une nature si difficile?
Pour

Pour conclure en peu de mots, l'air pris dans les lieux où sont les malades, nous a donné à peine, et très-rarement, 4 ou 5 degrès d'une moindre respirabilité; et celui qu'on a pris presque sur la bouche des malades, s'est trouvé égal à celui qu'on a pris sur la bouche d'un homme sain. L'air qu'on a recueilli auprès des malades, de dessous leurs couvertures de lit, s'est trouvé à peu près semblable à celui de leur habitation ou d'autres lieux habités, en pareilles circonstances, par des hommes sains et robustes. L'air artificiellement phlogistiqué avec les excrémens des corps infirmes, s'est trouvé presqu'au niveau de celui des corps les plus sains, et cela toujours en raison inverse de la quantité de phlogistique, qui ne peut certainement pas être la seule cause générale des maux qui attaquent les fluides et les solides dans les corps humains : donc je puis regarder comme vaine et inutile l'espérance de ceux qui crurent pouvoir tirer les plus grands avantages de la découverte de l'eudiomètre, en l'appliquant à la Médecine, pour découvrir les différens degrés de salubrité ou d'infection de l'air respiré et inspiré par des personnes infirmes. Dans l'échelle en quatre mesures, et divisée en quatre cents parties, la majeure différence de respirabilité de l'air pris des lieux où séjournent les malades, ou émané de leur propre corps, se trouve depuis le 54.e jusqu'au 63.e degré, et c'est le dernier terme de diminution de l'air ouvert et libre, en tout temps, en tout lieu : de même l'air des lieux clos et enfermés, dont j'ai parlé ci-dessus, est communément pire que celui des latrines et des cloaques : de cent fois, il arrive depuis 54 jusqu'à 63 degrès, c'est-à-dire, à 9 degrés de moins de respirabilité ; j'excepte l'air des sépulcres d'un fréquent usage, des souterreins ouverts à l'improviste, des grottes, de certaines citernes, dont l'air, ou ne s'enflamme point, ou exige six ou sept mesures pour en obtenir l'inflammation, et cela pour être entièrement ou peu s'en faut si vicié, qu'on ne sauroit le respirer sous peine d'une prompte asphyxie. L'air des marais les plus puans n'a pas les 8 et 9

degrès de défaut de respirabilité, pas même les 2 ou 3 degrés qui se trouvent dans les endroits ci-devant mentionnés : il en est de même des latrines ; et nonobstant tout cela, en y séjournant, on y contracte tant de maladies, comme nous le démontre une funeste expérience, tandis que l'air de la seconde qualité cause seulement une asphyxie, souvent peu dangereuse si on trouve un prompt secours, ce qui n'arrive pas dans les premiers airs, si évidemment reprouvés par l'eudiomètre. Ce n'est pas qu'on en puisse déduire que les premiers airs soient pires que les derniers; mais plutôt que la découverte de l'eudiomètre ne nous est nullement avantageuse, et beaucoup moins une règle sûre pour connoître la salubrité des différens airs, puisqu'il est incontestablement prouvé que cet instrument nous dénote précisément la seule respirabilité connue ; respirabilité qui diffère très-peu, dans les lieux ci-devant mentionnés, de celle de l'air commun et ordinaire de notre atmosphère. Nonobstant tout cela, on ne sauroit nier qu'on ne contracte une infinité de maux et d'infirmités dont nous ne connoissons pas la vraie origine, à force de respirer long-temps l'air ainsi dépouillé de la qualité purement vitale ; mais cela ne nous conduit pas à pouvoir absolument apprécier l'influence que le vice de plogistication de l'air doit avoir, puisque l'air ne devient pas réellement tel dans les lieux long-temps enfermés, sans devenir en même temps humide, chaud, flasque, raréfié, moins élastique, etc. De là il arrive que les personnes qui passent leur vie dans des salles et des carrosses presque hermétiquement fermés, ou dans les théâtres et les assemblées, qui dorment avec des rideaux et en lieux trop étroits, et semblent constamment éviter la salubre influence de l'électricité au grand air de la campagne, et s'abandonnent à une vie molle et oisive, ont coutume, tôt ou tard, d'éprouver des langueurs, des convulsions fréquentes, des vapeurs hyppocondriaques et une foule de maladies nerveuses, avec une pâleur habituelle sur le visage, qui dénote un tempérament vicié. Or, l'eudio-

mètre ne nous découvre pas la cause précise de toutes ces différentes sortes d'infirmités, nous indiquant seulement l'air plus phlogistiqué qu'ils respirent habituellement. On peut consulter, sur ce point important, le célèbre ouvrage de M. Tissot, sur les maladies des personnes du grand monde.

Quoique l'eudiomètre n'ait pas réellement tous ces grands et magnifiques avantages que quelques savans modernes ont voulu trop facilement lui attribuer, nous devons pourtant féliciter notre siècle d'une telle découverte, pouvant reconnoître et déterminer, par son moyen, un vice remarquable de l'air, inconnu jusqu'à nos jours; je veux dire le défaut de l'air qu'on appelle déphlogistiqué, lequel est l'air proprement respirable, et qui a tant d'influence sur la santé des corps humains.

D'après tout ce que j'ai exposé jusqu'ici, on résout, par une légitime conséquence, la question proposée par l'illustre académie, en ce peu de termes : Les découvertes modernes sur l'art de reconnoître la pureté de l'air par le moyen des différens eudiomètres, ne nous fournissent absolument aucun avantage général dont la Médecine puisse commodément et utilement se servir; et l'on doit, pour cet effet, attendre l'heureux moment où l'on pourra découvrir d'autres moyens propres à déterminer la qualité, la quantité et toutes les diverses actions de tant d'autres principes, lesquels tous ensemble, ou séparément pris, outre le phlogistique, influent sur l'altération de l'air pur vital, qui est seul respirable, et se trouve environ pour un quart mêlé et confus avec la mofète de l'atmosphère, dont la nature est encore parfaitement inconnue.

J'espère qu'on ne m'accusera pas d'avoir composé ce petit essai par une vaine ostentation et par un faux sentiment de vanité, pour vouloir m'opposer à l'opinion de tant d'autres respectables Physiciens; car j'ai déja en ma faveur le respectable et célèbre professeur mon ami, M. Volta; et chercherai-je inutilement à me faire une vaine réputation,

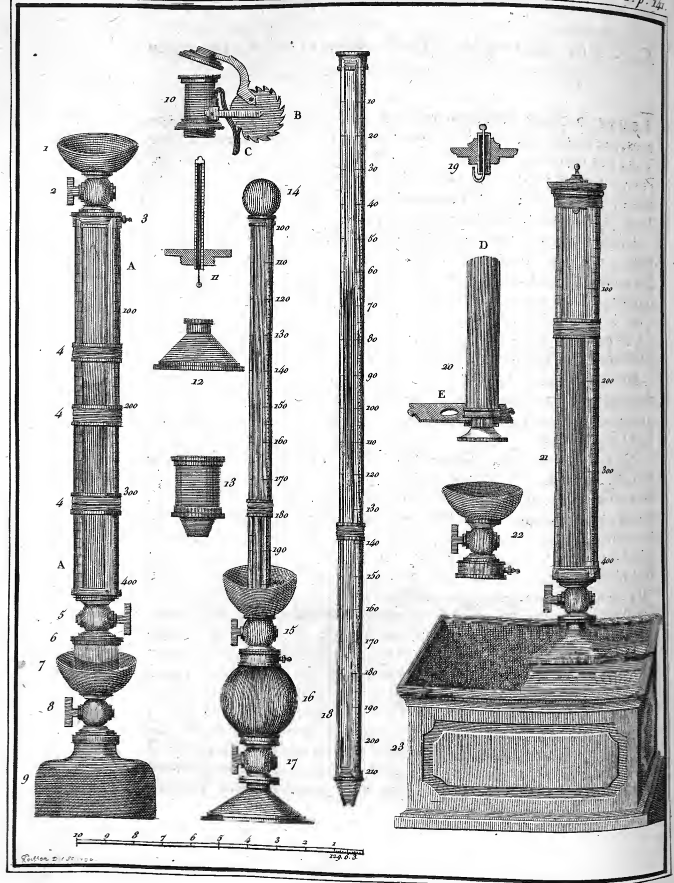
moi, qui suis persuadé que mon nom doit bientôt se perdre dans l'oubli avec tant d'autres bien plus célèbres? Non, je ne cours pas après une légère fumée, ayant toujours présens ces beaux vers de Sénèque. *Trag. Thyest. Act. I.*

Nullis nota quiritibus
Ætas per tacitum fluat.
Sic, cùm transierint mei
Nullo cum strepitu dies,
Plebeius moriar senex.
Illi mors gravis incubat,
Qui notus nimis omnibus
Ignotus moritur sibi.

Le seul amour du vrai m'a déterminé à écrire sur cette matière, desirant sur-tout d'éclaircir une question qui semble encore trop enveloppée de nuages, et trop sujette à des erreurs dangereuses pour l'humanité. Peut-être aussi aurai-je le doux plaisir d'exciter, par mon examen, d'autres savans Physiciens, qui pourront dérober à la nature ses plus intimes secrets, et nous donner à la fin des résultats certains et d'une utilité non équivoque sur la conservation de l'espèce humaine, en la préservant de toutes ou d'une grande partie des influences malignes de l'air que nous respirons, et dont la diverse modification nous donne la vie et la mort.






1
2
3
A
100
4
4
200
4
300
4
A
400
5
6
7
8
9
10
B
C
11
12
13
14
200
110
120
130
140
150
160
170
180
190
15
16
17
18
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
19
D
20
E
22
21
100
200
300
400
23
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Explication du modèle d'Eudiomètre ci-joint, pour une plus ample et plus facile intelligence.

TOUTE la pièce notée au n.° 1 a été, dans ces dernières années, perfectionnée comme elle est aujourd'hui, par D. Alexandre Volta, et travaillée par M. Leroi, Machiniste de l'Université de Pavie, sous ses propres yeux. Dans le cas où l'on en voudroit une de cette perfection et de cette qualité, M. Billaux, artiste de Paris, très-habile, en pourra construire.

J'ai déja dit que l'instrument dont on se sert pour mesurer la respirabilité de l'air, ne pouvait être proprement appelé, ni Eudiomètre, ni Euaéromètre, et qu'on l'appeloit pourtant Eudiomètre, par un usage universellement consacré. L'instrument dont je donne ici le modèle, est tout différent, et peut être regardé comme un instrument universel pour toutes sortes d'expériences d'inflammations d'airs enfermés.

N.° 1. Récipient de métal, où l'on verse un fluide quelconque, dont on remplit l'instrument jusqu'au n.° 8, en tenant les robinets ouverts. Alors le fluide se hausse, et remplit l'espace entier depuis le n.° 8 jusqu'au n.° 1.

N.° 2. Robinet qu'on ferme après le remplissage : il est troué comme le robinet n.° 5; et quand les mesures d'airs qu'on introduit suivant le procédé décrit ci-après, sont au niveau du n.° 2, on ouvre le robinet, en lui faisant faire seulement un quart de conversion. L'air ne s'échappe pas, mais une petite dose d'eau descend dans le tube, laquelle est nécessaire pour mettre en équilibre les mesures de l'air déja renfermé, qui nage comme un peu raréfié en manquant du poids externe qui le comprime. On ferme aussitôt le robinet, on enflamme avec l'étincelle électrique l'air intérieur; après quoi on l'ouvre de nouveau comme auparavant, par un simple quart de conversion, pour laisser descendre autant d'eau qu'il en faut pour remplir le vide causé par l'inflammation; et puis on lève un des quatre anneaux marqués n.° 4, pour observer avec l'œil, horisontalement disposé, le juste degré de diminution. En opérant toujours avec de pareilles précautions, on n'éprouvera pas la moindre variété. Il faut encore réfléchir que si le fluide dont on a rempli l'instrument est de l'eau, celle-ci ne doit pas être nouvellement puisée,

mais quelque temps tenue dans le laboratoire, pour lui laisser prendre la température de l'atmosphère ; elle ne doit pas être sale, autrement elle pourroit phlogistiquer l'air qu'on veut analyser, et induire en erreur.

N.° 3. Petit bouton de fil de métal, isolé, et bien fermé avec une vis, et qui reçoit la décharge d'une petite bouteille de Leyde, pour exciter l'inflammation interne.

N.° 4. Trois anneaux coupés, et tellement ouverts qu'on les peut mouvoir à son gré, pour marquer les degrés où arrive l'air; en premier lieu, par une diminution antérieure; en second lieu, par la diminution d'une seconde épreuve; en troisième lieu, pour marquer l'espace total occupé par l'air avant la première inflammation. Les lettres A A sont deux lames de métal, sur lesquelles on a gravé les degrés de division, lesquelles sont attachées aux deux charnières des extrémités, bien collées contre le tube de cristal de parfait calibre, expérimenté avec des mesures de mercure sur la balance : sa capacité est divisée en quatre mesures qui correspondent à quatre cents parties égales. Il faut encore observer que l'attraction du cristal, le fluide étant en repos, rehausse un peu aux deux côtés, et l'anneau qui doit marquer les degrés, doit être fixé sur la ligne qui coupe la concavité du fluide, sans permettre à l'œil de voir la lumière à travers la dernière surface du point du milieu, quand on s'abaisse au plan horizontal.

N.° 5. Robinet comme celui du n.° 2, et qu'on ouvre pour décharger dans le tube la mesure d'air venue du n.° 8 au n.° 6, lequel on remplit ensuite d'une portion de fluide égale à la capacité du même tube ; après quoi l'on ferme le tout. Il est inutile d'avertir que ce robinet doit être graissé, et bien entouré de cuir pour empêcher l'entrée de l'air extérieur.

N.° 7. Récipient égal à celui du n.° 1, et qui est fixé au centre sur la bouche du robinet n.° 8, lequel doit toujours être plein d'eau ou de tout autre fluide dont on fait usage dans l'opération.

N.° 8. Un autre robinet comme les deux autres, et qui serre le cou d'une bouteille de cristal, n.° 9.

N.° 9. Bouteille de cristal qui contient l'air qui passe dans l'appareil entier en la bouche de son récipient, n.° 7. Il y entre un tuyau de métal qui aboutit au n.° 6 de l'appareil, que l'on peut au besoin lever et transporter avec tout l'appareil supérieur, d'une bouteille à une autre, sans y appliquer le pouce ; car le trou étant d'une petite dimension, l'eau ne s'écoule pas, pourvu qu'on tienne l'instrument bien vertical. On y peut ap-

pliquer le doigt index, pour plus de sûreté dans le transport. Il faut avoir toujours prêtes trois bouteilles où l'on conserve l'air ; la première, qui doit contenir l'air inflammable, ayant un robinet non entiérement troué, mais un peu concave aux deux côtés opposés, doit servir à déterminer si un certain air contient encore une portion quelconque d'air inflammable, suivant qu'il a été dit au n.° 16 des résultats généraux : le robinet, dis-je, ne doit pas être troué de part en part, mais on y doit pratiquer deux excavations de la grosseur d'une noisette coupée en deux, l'une opposée à l'autre, de sorte qu'en faisant un tour entier, l'une apporte en haut une bulle d'air en en recevant une autre d'eau, et dans le même temps l'autre fait tomber dans la bouteille une goutte d'eau, et recueille une autre bulle d'air qu'elle-même remet ensuite au tube n.° 6, en tournant la seconde fois, et ainsi de suite.

N.° 10. Récipient dit *provino* en italien (éprouvette). On le remplit d'air après l'avoir serré à vis sur la bouche du globe n.° 15. Il contient quatre mesures : on y met une mesure d'air inflammable, deux d'un air quelconque, ou même une seule. La dilatation, qui arrive à la seule inflammation d'air, fait sauter le couvercle attaché à la roue mobile B, laquelle roule ses dents sur le rencontre C, et par-là même on vient à confronter la force des divers airs. Une mesure d'air inflammable obtenu du zinc, mêlée avec une autre d'air atmosphérique, me fit courir la roue jusqu'à onze dents. Avec deux mesures d'air atmosphérique, la roue en court vingt. L'inertie lui en fait courir naturellement un degré de moins.

N.° 11. Appareil isolé dans un tuyau de verre, ciré avec la cire d'Espagne, pour prendre l'étincelle électrique qui saute dans les airs renfermés dans les tubes.

N.° 12. Un pied détaché de l'extrémité du n.° 6. Il sert à le tenir sur pied après l'opération, ou à se servir de l'appareil plongé dans le vase n.° 24, et ressemble à l'autre pied du même numéro, qu'on y voit, et qui n'est autre chose que notre antique eudiomètre.

N.° 13. Pièce qui contient la quatrième partie du tube total n.° 1, et qui entre dans l'ouverture du récipient n.° 7, pour recevoir l'air contenu dans la bouteille n.° 9, en laissant tomber une portion d'eau égale à celle qu'il contenoit auparavant.

N.° 14. Petit globe de cristal, posé sur un tube également de cristal, gradué en portions égales, contenant environ deux mesures, dont l'une est dans le globe où l'on fait passer l'air en-

flammé, pour compter une seconde fois les degrés de diminution sur une échelle plus longue.

N.° 15. Robinet pour laisser passer l'air déja diminué par l'inflammation.

N.° 16. Gros vase de cristal, qui sert pour les expériences de l'air inflammable et de l'air déphlogistiqué en plus grandes mesures, sans craindre de voir briser le vase.

N.° 17. Robinet qu'on ouvre pour recevoir les mesures d'air qu'on veut introduire dans le globe qui a le pied plongé dans l'eau du vase n.° 23; il est attaché à vis, comme presque toutes les autres pièces.

N.° 18. Autre tube plus long, contenant deux cent vingt portions des quatre mesures, dont on peut se servir pour recevoir l'air déja diminué (n.° 14), afin de voir les degrés de diminution sur une plus longue échelle.

N.° 19. Autre pièce isolée, comme on le voit au n.° 11, pour recevoir la décharge électrique dans l'appareil, dans le pistolet, le globe, etc.

N.° 20. Tube de cristal, où l'on reçoit une mesure d'air des quatre indiquées, égale à cent, que contient l'appareil n.° 1. On l'introduit sous le pied du globe n.° 16, à la lettre D. Le cristal est fermé et non ouvert, comme le dessin le fait paraître par erreur. Une fois rempli d'air, on coupe avec la lame mobile l'air renfermé, qui sort ensuite de dessous l'orifice E, par lequel il était entré; et l'on évite par-là le danger de se tromper dans la mesure précise d'air qu'on desire, et sans une telle précaution on tomberait dans des variétés trompeuses après avoir obtenu l'inflammation. L'invention de cette pièce et de M. l'abbé Fontana.

N.° 21. Eudiomètre dont on se servoit autrefois. On le peut encore employer par économie; mais il cause bien de l'incommodité, en devant toujours le renverser pour le remplir d'eau, exigeant un vase plus grand, et d'être remis sur pied pour exclure tout l'air commun qui est au dessous, devant être essuyé chaque fois pour faire passer l'étincelle électrique dans le bouton isolé; enfin, par l'embarras où l'on est de plonger les mains et les bras dans l'eau au plus fort de l'hiver.

N.° 22. Pièce détachée, n.° 15 et n.° 8, fermée à vis, qu'on doit raccommoder quand le crochet isolé vient à se déranger, etc. etc.

N.° 23. Vase de cuivre plein d'eau ou d'autre fluide, dont on a un besoin continuel dans les expériences, etc.

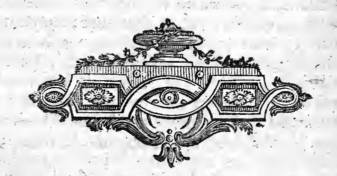
N.° 24.

N.° 24. Table de cuivre soutenue par quatre pivots qu'on doit toujours plonger d'un pouce dans l'eau pour y mettre les vases pleins, de peur d'introduire de l'air extérieur en les soulevant sur la superficie de l'eau.

Enfin, en faveur de ceux qui voudraient faire usage de notre nouvel appareil, et qui sont encore novices en cette matière, je vais indiquer la manière de se servir de la bouteille n. 9, et démontrer en même temps que l'ancien eudiomètre a été réduit à un usage plus commode et bien plus facile; ce que n'avait pas fait M. Ingen-Housz avec les dernières réformes de son eudiomètre à air nitreux.

On prend la bouteille n.° 9, qu'on remplit avec l'eau contenue dans le vase n.° 23. On la renverse sous l'eau avec le robinet ouvert; on la rehausse dans la même position, jusqu'à un demi-pouce de distance de la surface de l'eau, puis on l'appuie contre le bord du récipient métallique, sur la table de cuivre n.° 24, plongée également dans l'eau, comme on le voit au n.° 24; ensuite on prend le vase d'air dont on veut la remplir, et on le fait passer sous l'eau. Aussitôt on ferme le robinet bien conditionné, et fixé à vis au côté opposé de la manche: on le retire de l'eau, et on le place sur la table des expériences, n.° 9. Quand on veut introduire dans l'appareil l'air qu'on doit analyser par l'inflammation n.° 1, on prend l'appareil, qu'on met dans l'embouchure n.° 7; on ouvre les deux robinets n.os 2 et 5; on y verse l'eau avec un pot dans le récipient n.° 1, jusqu'à ce qu'il soit plein; on ferme alors les n.os 2 et 5. Ouvrant le n.° 8, l'air monte aussitôt dans la mesure 6, égale à 100, tandis qu'une égale dose d'eau descend dans la bouteille n.° 9. On ferme le n.° 8, et l'on ouvre le n.° 5; la mesure d'air monte dans le tube de l'appareil, et fermant le n.° 5, on ouvre par un quart environ de conversion le n.° 2; alors on voit descendre dans le tube quelques gouttes d'eau qui mettent en équilibre, moyennant le poids extérieur, l'air qu'on vient d'introduire, et qui se réduit précisément à 100 degrés, tandis qu'auparavant, en flottant, il y occupoit un degré de plus. On ferme de nouveau le robinet n.° 2; on retire avec la main gauche tout l'appareil du n.° 7 où il est fixé; et avant de le hausser au dessus du niveau de l'eau contenue dans le récipient n.° 7, on met le doigt sur l'orifice n.° 6, le transportant sur une autre bouteille semblable à celle n.° 9, dans laquelle, avec la même méthode, on doit avoir déja préparé un autre air qu'on veut mettre à l'épreuve; air qui doit être inflammable et obtenu du zinc, comme je l'ai déja

dit ci-dessus. Ayant fait la même opération, on laisse le tout en repos quelque temps, on bien on renverse et l'on secoue le tube deux ou trois fois, pour obtenir un parfait mêlange des différens airs; puis on charge une petite bouteille de Leyde, ou avec l'électrophore, ou avec une machine électrique ordinaire. Appuyant ensuite le ventre de la bouteille à la lame A, on approche le bouton de la même bouteille de la petite boule n.° 3; l'étincelle passe aussitôt entre les airs mêlés du tube : on voit l'inflammation si la chambre est tant soit peu obscure, et l'on entend un petit sifflement qui n'est rien autre qu'un tintement sonore communiqué par les airs en combustion aux parois du cristal : ce n'est pas qu'il y entre de l'air extérieur, comme l'ont cru faussement quelques-uns de ceux qui assistoient à mes expériences; car si cela étoit, les résultats ne seroient plus uniformes, et les robinets auroient besoin d'être corrigés et perfectionnés. Après tout ceci, on ouvre le robinet n.° 2, en lui donnant encore environ un quart de conversion, et l'on voit d'abord se précipiter avec violence une portion d'eau égale au vide laissé par l'inflammation, ni plus ni moins; de même l'eau qui est dans le tube n.° 4, remonte en se mettant en équilibre; et c'est précisément alors le moment où l'on observe le degré de la diminution d'air. Si on veut l'examiner sur une plus grande échelle, on remplit d'eau un des deux tubes n.° 14 ou 18. On le plante dans le récipient n.° 1, et l'on fait passer dans celui-ci comme ci-dessus, etc. etc. mais le n.° 1 me semble plus que suffisant. Au reste, les expériences fréquentes et habituelles nous enseignent naturellement mille et mille moyens, et des expédiens utiles qu'il seroit trop long de détailler et de mettre par écrit.



OBSERVATIONS (1)

Sur un Mémoire de M. JURINE, relatif à la question proposée en ces termes par la Société de Médecine :

Déterminer quels avantages la Médecine peut retirer des découvertes modernes, sur l'art de connoître la pureté de l'air par les différens Eudiomètres.

Par M. SEGUIN.

M. JURINE a divisé son Mémoire en quatre parties.

La première est destinée à développer les modifications que subit l'air atmosphérique dans l'acte de la respiration.

La seconde renferme les résultats des expériences qui ont été faites par M. Jurine, pour déterminer si véritablement il sort de l'air par la peau du corps humain, comme quelques Physiciens l'avoient antérieurement annoncé, et quelle est la nature de l'air ambiant dans les différentes maladies.

M. Jurine examine, dans la troisième partie, s'il existe des différences sensibles entre l'air des hôpitaux, celui des appartemens où l'on couche, et l'air atmosphérique, et quelle est la nature des vents rendus par l'anus, et des gaz renfermés dans les intestins des cadavres.

On trouve développés dans la quatrième partie, les avan-

(1) Ces Observations ont été lues à la Société de Médecine, le 30 Juillet 1790. Comme elles peuvent servir à marquer quel étoit, à cette époque plus avancée, l'état de la science, on a cru devoir les joindre aux deux Mémoires précédens.

tages que l'eudiométrie pouvoit procurer à la Médecine, à l'instant de la publication du Mémoire ; le degré d'extension dont M. Jurine croyoit alors cette science susceptible, et la perspective d'une utilité très-étendue.

La multiplicité et la délicatesse des expériences nécessaires à la solution du problême proposé, jointes à l'insuffisance de nos eudiomètres, ont fait sentir à M. Jurine, combien il étoit difficile de répondre d'une manière satisfaisante aux vues de la Société ; il convient même, avec beaucoup de franchise, que son travail n'est ni complet, ni satisfaisant : cet aveu devroit arrêter toutes nos réflexions, si nous ne considérions que la sincérité de M. Jurine; mais comme les conclusions qu'il tire de ses expériences, peuvent faire regarder comme démontrés des énoncés qui sont pour le moins fort douteux, je sacrifierai l'estime que je lui porte, au desir que j'ai et que j'aurai toujours d'être utile aux personnes qui s'occupent des sciences. Je dirai donc la vérité, et j'aime à croire que M. Jurine même me saura gré de ma franchise.

PREMIERE PARTIE.

M. Jurine admet d'abord que l'air atmosphérique est composé, ainsi que l'a démontré M. Lavoisier, de soixante-douze parties de gaz azote, et de vingt-huit d'air vital; que, pendant son séjour dans le poumon, il existe une absorption certaine de ce fluide, et qu'en conséquence nous en expirons une quantité moindre que celle que nous avons inspirée. Il attribue cette diminution de volume aux deux causes suivantes, 1.° à la plus grande densité du gaz acide carbonique, comparée à celle de l'air vital; 2.° à l'absorption d'une certaine quantité de gaz acide carbonique par la mucosité qui tapisse toutes les divisions bronchiques.

En supposant que cette explication soit la seule satisfaisante, il en résulte que la quantité d'air vital qui existe dans l'air expiré, soit dans un état de liberté, soit dans un état

de combinaison avec le carbone, est moins grande que celle que contient, avant l'inspiration, un volume d'air atmosphérique, égal à celui de l'air expiré; car, pendant l'acte de la respiration, une certaine quantité d'air vital forme du gaz acide carbonique, qui, suivant M. Jurine, est en partie retenu par les divisions bronchiques : or, la quantité d'air vital qui constitue cette dernière portion n'étant point dégagée, il en résulte que le rapport qui existe entre le gaz azote contenu dans l'air expiré, et l'air vital qui y est joint, soit dans un état de liberté, soit dans un état de combinaison avec le carbone, est, à volume égal, plus grand que celui qui existe entre le gaz azote et l'air vital, qui constituent l'air atmosphérique. C'est là une vérité qu'il ne faut pas perdre de vue, et qui nous sera très-incessamment d'une grande utilité pour bien apprécier les énoncés de M. Jurine.

Je ne parle point ici de la quantité d'oxigène, qui très-probablement forme de l'eau en s'unissant avec une portion de l'hydrogène que contient le sang, ni de la petite quantité d'oxigène que le sang peut lui-même absorber. En négligeant même ces deux causes, et n'établissant mes raisonnemens que sur celles qui ont été indiquées par M. Jurine, je crois pouvoir tirer des argumens incontestables.

Les moyens d'analyse qu'a employés M. Jurine, sont l'eau de chaux et le gaz nitreux. Je n'entrerai point ici dans le détail de toutes les sources d'erreur dont est susceptible ce dernier réactif. Nous reviendrons sur cet objet dans un Mémoire que nous publierons, M. Lavoisier et moi, sur l'eudiométrie. Il me suffira de dire qu'à l'époque où M. Jurine a travaillé, on ne connoissoit encore que cette manière d'analyser avec promptitude l'air atmosphérique, et qu'elle ne donne jamais des quantités absolues, mais seulement des termes de comparaison très-inexacts.

Première Expérience faite sur l'air expiré sous le mercure et sous l'eau, par une fille de dix ans, bien portante, et qui étoit à jeun.

1.° L'eau de chaux a absorbé d'une mesure de cet air reçu sous le mercure.................................... $\frac{10}{100}$

2.° Produit d'une mesure d'air commun et d'une de gaz nitreux.................................... 1,00

3.° Produit d'une mesure de gaz nitreux avec une de l'air du poumon reçu sous le mercure, et employé avant son lavage dans l'eau de chaux.................................... 1,13

4.° Produit d'une mesure de gaz nitreux avec une mesure de l'air du poumon reçu sous le mercure. (Avant de faire ce mêlange, on avoit enlevé, au moyen de l'eau de chaux, le gaz acide carbonique que contenoit cette mesure, et dont le volume étoit d'un dixième.).................. 1,125

5.° Produit d'une mesure de gaz nitreux avec une mesure de l'air restant, après le lavage dans l'eau de chaux, de l'air de l'expiration sous le mercure.................. 1,14

6.° Produit d'une mesure de l'air expiré sous l'eau, avec une de gaz nitreux.................................... 1,21

Il est important de faire, sur ces essais, quelques réflexions qui puissent bien fixer nos idées sur leur résultat.

Le n.° 1.er nous indique que l'air expiré contenoit un dixième en volume de gaz acide carbonique : nous n'en pouvons cependant pas conclure, ainsi que le fait M. Jurine, qu'à chaque inspiration la formation du gaz acide carbonique n'est que d'un dixième en volume de l'air inspiré, puisque, suivant lui, une portion de ce fluide est absorbée par la mucosité qui tapisse toutes les divisions bronchiques; ainsi ce résultat ne nous indique pas combien il se forme de gaz acide carbonique à chaque inspiration, mais seulement combien en contient l'air que nous rendons au commencement de chaque expiration; résultat qui est d'une bien foible utilité, puisque l'air qu'on rend à la fin d'une expiration contient des quantités de gaz acide carbonique fort différentes, ainsi que nous allons le voir.

Il faut observer, relativement au numéro 3, qu'il entroit, dans le mêlange, une mesure de gaz nitreux et une autre mesure composée de gaz acide carbonique, de gaz azote et d'air vital. Le gaz acide carbonique étoit absorbé par l'eau ; il ne restoit donc plus qu'une mesure de gaz nitreux, et $\frac{9}{10}$ d'une mesure composée de gaz azote et d'air vital, dans des proportions inconnues, puisqu'une portion d'oxigène avoit formé le gaz acide carbonique, dissous, suivant M. Jurine, par la mucosité qui tapisse les divisions bronchiques. Ainsi, en ajoutant à ces $\frac{9}{10}$ $\frac{1}{10}$ d'air vital, cette mesure entière n'auroit point encore contenu autant d'air vital que l'air atmosphérique, parce qu'une portion d'oxigène étant restée dans le poumon, il auroit fallu la connoître et l'ajouter à l'air inspiré, pour qu'il contînt autant d'air vital qu'un volume égal d'air atmosphérique. Il résulte, de ce raisonnement, que, dans l'air expiré, le gaz azote étoit dans une plus grande proportion, relativement à l'air vital, tant libre que combiné, qu'il contenoit, que dans un égal volume d'air atmosphérique, et conséquemment que le résidu du mêlange devoit être plus considérable que celui du second numéro, par deux raisons ; 1.° parce que la mesure d'air expiré étant réduite, au moyen de l'absorption du gaz acide carbonique, à $\frac{9}{10}$ d'une mesure, la portion de gaz nitreux qui se seroit unie à la quantité d'oxigène qui entroit dans la composition de ce dixième de gaz acide carbonique, devoit rester en liberté ; 2.° parce que le rapport existant entre le gaz azote et l'air vital que contenoit l'air expiré après l'entière absorption du gaz acide carbonique formé, étoit plus grand qu'il n'auroit été dans un égal volume d'air atmosphérique, dont on auroit préalablement soustrait de l'oxigène jusqu'à la concurrence d'un dixième du volume total. La cause de ce rapport différent est facile à saisir, si l'on se ressouvient que, suivant M. Jurine, une portion du gaz acide carbonique avoit été dissoute dans le poumon.

Supposons même que la dissolution du gaz acide carbo-

nique par la mucosité qui tapisse les divisions bronchiques, n'existe pas, et que l'air vital n'éprouve d'autre changement que sa combinaison avec le carbone du sang, il en résultera toujours qu'à volume égal, le résidu doit être plus fort avec l'air expiré qu'avec l'air atmosphérique, à raison de la quantité de gaz nitreux qui, ne pouvant pas se combiner avec l'oxigène qui entre dans la composition du gaz acide carbonique, reste alors à nu.

Cette augmentation de résidu est donc très-naturelle, et, en y réfléchissant attentivement, on n'en peut tirer aucune conséquence.

Il est étonnant que le résidu du numéro 4 ne soit point égal à celui du numéro 3. Il me paroît en effet très-indifférent que le gaz acide carbonique soit préalablemeut absorbé, ou qu'il le soit pendant l'acte du mélange : on devroit donc, dans l'un et l'autre cas, obtenir le même résultat. Au surplus, comme il est impossible de répondre de l'exactitude de ces sortes d'expériences à cinq millièmes près, on peut bien attribuer cette différence aux sources d'erreur dont l'eudiomètre de M. Fontana est susceptible.

Quant au numéro 5, nous devons, pour bien comprendre son résultat, faire diverses observations. Il est bien certain que, dans cet essai, au lieu d'avoir, comme dans le numéro 4, $\frac{9}{10}$ de mesure d'un mélange d'air vital et de gaz azote dans une proportion inconnue, on avoit une mesure entière de ce mélange, et conséquemment il devoit rester dans le résidu une plus petite portion de gaz nitreux, à raison de la petite quantité d'air vital que contenoit un dixième de la mesure; mais aussi la quantité de gaz azote que contenoit ce dixième, devoit augmenter le résidu. Il n'est donc point étonnant que l'excès du résidu n'ait point été de $\frac{5}{100}$, comme l'indiquoit l'augmentation du dixième de la mesure.

Ainsi, en supposant encore que l'air vital n'éprouve d'autre changement, dans le poumon, que la formation du gaz acide carbonique, cette augmentation de résidu est conforme

conforme au raisonnement, et il est impossible d'en tirer aucune conséquence.

Il est encore aisé d'expliquer la différence qui existe entre le résultat obtenu par le mêlange du gaz nitreux et de l'air expiré sous l'eau, et le résultat obtenu par le mêlange du gaz nitreux et de l'air expiré sous le mercure. Il est en effet certain que plus l'air vital a de contact avec le sang, et plus il forme de gaz acide carbonique. Le rapport du gaz azote et de l'air vital doit donc augmenter dans cette circonstance. Or, comme les tubes qu'a employés M. Jurine pour opérer sous le mercure, étoient petits et ne pouvoient receler qu'une foible portion de l'air contenu dans la poitrine, tandis que sa bouteille, pour opérer sous l'eau, contenoit environ trente-cinq pouces cubes, le résidu du mêlange avec le gaz nitreux devoit être plus considérable lorsqu'on expiroit sous l'eau, parce que la proportion du gaz acide carbonique et du gaz azote étoit plus grande vers la fin de l'expiration.

S'il ne se forme que du gaz acide carbonique dans la respiration, se demande M. Jurine, d'où proviennent les résultats différens des analyses énoncées ci-dessus? Il me semble que les observations que je viens de faire répondent parfaitement à cette question. « Je prévois, ajoute-t-il, « qu'on répondra à cette objection, que la quantité de gaz « azote doit augmenter en apparence, à raison de la plus ou « moins grande absorption de l'air pur. » Comment se fait-il que M. Jurine se soit approché de si près du point de vue sous lequel devoient être envisagées ses expériences, et qu'il s'en soit pourtant écarté?

Je ne rapporterai point ici plusieurs autres expériences analogues; j'observerai seulement que la comparaison de quelques-unes s'accorde parfaitement avec le raisonnement, tandis que la comparaison de quelques autres paroît bien propre, ainsi que l'observe M. Jurine, à jeter des doutes sur la manière dont elles ont été faites : il assure cependant qu'il a opéré avec beaucoup d'exactitude, et qu'il a très-

fréquemment répété ses expériences. On ne peut donc attribuer ces différences qu'à la méthode employée par M. Jurine, tant pour analyser ses airs, que pour les comparer. Il est d'ailleurs très-difficile que plusieurs personnes mettent entr'elles une telle parité dans l'instant qu'elles choisissent pour expirer, que leur expiration soit au même degré, de manière à être dans des circonstances parfaitement comparables.

M. Jurine a encore tenté de vicier, autant qu'il lui étoit possible, une quantité donnée d'air atmosphérique : il a pris à cet effet une de ses bouteilles; il y a introduit un syphon garni de son robinet, et a placé le tout sous l'eau de chaux; il a comprimé ensuite ses narines, et a inspiré et expiré six fois de suite l'air que contenoit sa bouteille, ne pouvant le faire davantage à cause de la gêne qu'il éprouvoit. Après l'avoir bien lavé dans l'eau de chaux, M. Jurine le soumit à l'action de l'eudiomètre. Voici le résultat de cet essai.

1.° Produit d'une mesure d'air commun avec une de gaz nitreux 0,97

2.° Produit d'une mesure de gaz nitreux et d'une mesure de l'air expiré six fois, et bien lavé dans l'eau de chaux... 1,40

Ce résultat est encore très-conforme au raisonnement. En effet, comme il s'étoit formé une très-grande quantité de gaz acide carbonique, il devoit rester peu d'air vital, et conséquemment le résidu devoit contenir beaucoup de gaz nitreux : c'est donc cette quantité de gaz nitreux non-absorbé qui, joint à la proportion de gaz azote qui se trouvoit plus considérable, à raison d'une plus grande formation de gaz acide-carbonique, devoit nécessairement produire cet excès de résidu.

Voyons cependant quelle est l'opinion de M. Jurine à cet égard.

« On voit manifestement, dit-il, d'après ces expériences, » qu'outre la quantité de gaz acide carbonique, il y a eu » une production d'un gaz particulier, immiscible au gaz

« nitreux. Nous le supposons formé, ajoute-t-il, par un principe surabondant dont le sang se décharge ; » et il ajoute encore : « Après avoir prouvé, par l'expérience, qu'il se « forme, par l'acte de la respiration, un autre fluide aéri-« forme, bien différent de l'air fixe (gaz acide carbonique), « je vais étayer l'expérience du raisonnement.

« Qu'arrive-t-il, se demande M. Jurine, par le mélange « d'une mesure d'air commun et d'une d'air nitreux ? L'air « nitreux abandonne une certaine quantité de son phlogis-« tique, qui s'unit avec la partie pure contenue dans l'air « atmosphérique ; il dégage en même temps de l'acide ni-« treux miscible à l'eau, et forme un autre produit, qui est « l'acide crayeux, également miscible à l'eau. »

Il est bien aisé de voir que la réponse que M. Jurine fait à sa question, est tout-à-fait contraire à l'observation. Tout le monde sait qu'en mêlant du gaz nitreux avec de l'air atmosphérique, il ne se forme jamais de gaz acide carbonique. Le gaz nitreux se combine avec l'oxigène de l'air atmosphérique, et forme un acide miscible à l'eau, tandis que le gaz azote, autre principe de l'air atmosphérique, reste seul, à moins qu'il n'y ait un excès de gaz nitreux, qui se trouve alors combiné avec lui.

« Qu'arrive-t-il, se demande encore M. Jurine, par le « mêlange d'une mesure d'air du poumon, avec une d'air « nitreux ? Les mêmes phénomènes doivent se faire aper-« cevoir (c'est toujours M. Jurine qui répond), et le produit « d'une mesure d'air expiré devroit être parfaitement sem-« blable au produit d'une mesure d'air commun, si, par « cette fonction naturelle (la respiration), il ne se forme « que de l'acide aérien ; car qu'importe, ajoute M. Jurine, « qu'il se fasse deux opérations phlogisticantes au lieu d'une, « dès qu'elles ne peuvent agir que sur la partie pure de l'air « commun, que leur produit doit être de l'air fixe, et qu'il « doit être absorbé par l'eau ? »

Je ne me permettrai aucune réflexion sur cette opinion ; je me contenterai d'observer que plus l'air expiré contenoit

de gaz acide carbonique, moins il devoit y avoir de gaz nitreux absorbé, et plus conséquemment le résidu devoit être considérable.

« J'inspire, je suppose, (c'est toujours M. Jurine qui « parle), vingt-quatre pouces cubes d'air, dont dix-huit « sont de mofète et six d'air pur ; je rends sous ma cloche, « remplie d'eau distillée ou d'eau de chaux, ces vingt-quatre « pouces cubiques d'air nitreux ; j'assure, avec raison, que « le produit de ce mêlange devra être le même que celui qui « aura été fait avec une semblable quantité d'air commun, « puisque la quantité d'air pur, soumise à l'expérience, est « la même dans les deux cas, et que l'air nitreux ne peut agir « que sur cette partie : alors peu importe qu'il y ait eu de « l'air fixe, produit et absorbé par le poumon, l'eau ou l'eau « de chaux, le résultat sera toujours le même, puisque l'air « nitreux, ne pouvant plus agir sur l'air pur qui a été con- « verti en air fixe par son union avec le sang et avec son « phlogistique, occupera alors, par son volume, la place « de l'air pur dénaturé qu'on a soustrait à son action. »

J'avouerai franchement qu'après avoir lu cet article à plusieurs reprises et avec beaucoup d'attention, il m'a été impossible de bien saisir l'idée de M. Jurine.

« Je le répète, ajoute-t-il : si, dans la respiration, il ne « se forme que de l'acide aérien, on aura toujours, avec l'air « émanant du poumon et l'air nitreux, les mêmes produits « qu'avec l'air commun, soit qu'on prenne une mesure d'air « reçu sous le mercure, et transvasée dans le grand tube de « l'eudiomètre, plein d'eau distillée ; soit qu'on en soustraie, « par l'eau de chaux, la dixième partie de la mesure ; soit « enfin qu'on se serve d'une mesure de cet air dépouillé de « son acide aérien. »

Les observations que j'ai faites ci-dessus répondent suffisamment à cet énoncé.

« Puisque les produits résultans des différens examens de « l'air de la respiration, observe encore l'auteur du Mémoire, « n'ont pas été conformes à celui du mêlange de l'air com-

« mun avec l'air nitreux, et qu'ils ont tous été plus viciés « que lui, on sera forcé d'admettre la formation d'un autre « principe aérien immiscible à l'air nitreux, et qui diminue « le degré de bonté de l'air commun. Quel peut donc être ce « nouveau produit aériforme ? M. Priestley l'a reconnu, MM. « Crawford et de la Métherie l'ont annoncé, et M. Kirwan « va nous l'apprendre. Il dit que l'air phlogistiqué (gaz azote) « est composé d'air fixe supersaturé de phlogistique ; et en « effet, ne paroît-il pas vraisemblable, ajoute M. Jurine, « que l'air commun, pendant son séjour dans le poumon, « se charge plus ou moins du phlogistique du sang, à raison « de la place qu'il a occupée dans ce viscère ? Et comme « toute la partie pure de l'air inspiré ne peut pas recevoir « également le contact médiat du sang, il doit en résulter « que celui qui occupe les dernières divisions bronchiques, « et qui se trouve chargé au-delà des quantités requises pour « être de l'acide aérien, sera converti en air phlogistiqué ; « que celui qui est disséminé dans de plus vastes cellules « formera seulement l'acide crayeux ; tandis que celui qui « est répandu dans la trachée artère en sortira à peu près tel « qu'il y est entré. »

Ne diroit-on pas, en lisant cet article, que M. Jurine admet l'opinion de M. Kirwan ? Et cependant il semble ensuite la rejeter, lorsqu'il dit : « Admettra-t-on, avec « M. Kirwan, que l'air phlogistiqué soit composé d'air fixe « supersaturé de phlogistique ? Quoique ce systême ait paru « le plus vraisemblable jusqu'à présent, il ne paroît pas se « soutenir contre ces dernières expériences (M. Jurine parle, « en ce moment, des expériences qu'il a faites avec l'air « vital) ; car le moment de la plus grande phlogistication « de l'air vital a été celui où il se formoit le moins d'air « fixe.

« Je crois avoir prouvé, ajoute encore M. Jurine, que, dans « la respiration, il se forme, par la décomposition de l'air « vital, deux principes aériens différens l'un de l'autre. » Nous venons de voir qu'il s'en faut de beaucoup que cette preuve

prétendue soit satisfaisante. Nous sommes d'ailleurs en état de démontrer, par des expériences exactes que nous avons faites, M. Lavoisier et moi, qu'il ne se forme point de gaz azote pendant l'acte de la respiration. Nous aurons l'honneur de soumettre ce travail au jugement de la Société.

SECONDE PARTIE.

M. Jurine assure que, dans le bain général ou partiel, il n'a jamais vu transpirer le corps aériformément. Il a fait varier l'eau dans son espèce, et essentiellement dans sa température, sans avoir vu paroître aucune production aériforme.

M. Jurine, voulant décider cette question d'une manière plus précise, fixa un flacon bien desséché sous chacune de ses aisselles, tandis qu'un troisième étoit libre autour de sa ceinture; lorsqu'il les eut remplis des émanations de son corps, il les boucha avec leurs cristaux très-bien émerillés, et reconnut qu'ils contenoient une quantité de gaz acide carbonique qui équivaloit à peu près à 5, 6 ou 7 centièmes de leur volume; mais ce gaz provenoit-il de la transpiration? ou n'étoit-ce pas plutôt celui qui s'étoit formé pendant l'acte de la respiration, qui, tombant verticalement, à raison de sa pesanteur spécifique, ou même formant une atmosphère autour de M. Jurine, déplaçoit, en partie, l'air atmosphérique des vaisseaux? Je suis tenté d'admettre cette seconde explication, et j'aurai l'honneur de présenter incessamment à la Société les résultats sur lesquels je fonde mon opinion à cet égard.

M. Jurine s'est encore servi d'un manchon de verre, dans lequel il luttoit son bras, et qui communiquoit avec une cuve hydrargiro-pneumatique. Il faut observer, à ce sujet, que, laissant pendant quatre heures son bras dans le manchon, l'air qu'il reçut à la dernière heure contenoit autant de gaz acide carbonique qu'à la première et qu'aux deux autres intermédiaires; ce qui, je crois, n'auroit pas dû

exister, si le gaz acide carbonique avoit été dégagé de la peau; car, dans cette dernière supposition, la proportion de gaz acide carbonique auroit dû être beaucoup plus considérable à la quatrième heure qu'à la première.

Nous reviendrons au surplus sur cet objet lorsque M. Lavoisier publiera le travail que nous avons entrepris ensemble sur l'économie animale.

TROISIEME PARTIE.

M. Jurine a recueilli les fluides permanens qui se trouvoient dans les intestins de quelques cadavres, de même que les vents qu'il rendoit par l'anus, et a reconnu que la proportion du gaz azote qu'ils contenoient, étoit, à volume égal, plus grande que celle de l'air atmosphérique. Il en conclut qu'il se fait, dans le tube intestinal, une production constante d'une espèce de mofète. Il me semble cependant que ces dernières expériences prouvent tout au plus que l'air atmosphérique qui séjourne dans l'estomac et dans les intestins, abandonne une portion d'oxigène, et qu'alors la portion du gaz azote devient bien plus considérable.

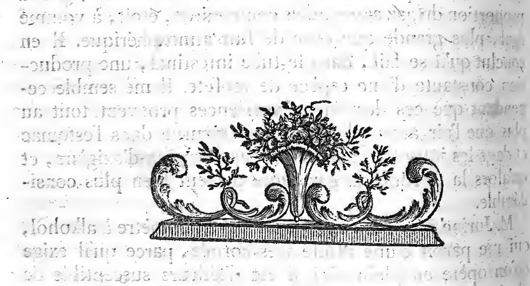
M. Jurine décrit ensuite un nouvel eudiomètre à alkohol, qui me paroît d'une utilité très-bornée, parce qu'il exige qu'on opère en plein air; il est d'ailleurs susceptible de plusieurs autres sources d'erreur.

Les expériences que M. Jurine a faites avec cet instrument, prouvent seulement, ainsi qu'on l'avoit déja fait, que l'air des hôpitaux contient moins d'air vital que l'air atmosphérique, et que cette différence est d'autant plus grande, que l'air est moins renouvelé, et que les malades y sont en plus grande quantité.

« La connoissance qu'on peut acquérir sur les différens « fluides aériformes, par les eudiomètres connus jusqu'à « présent, ne peut donc pas être considérée, ainsi que l'ob- « serve avec beaucoup de sagacité M. Jurine, comme la

« connoissance de ces airs. » Bien pénétrés de ce principe, nous avons fait, M. Lavoisier et moi, de nouvelles recherches, et nous avons imaginé un nouvel eudiomètre, qui, je crois, paroîtra setisfaisant sous tous les points de vue.

Telles sont les principales observations que j'ai cru devoir rassembler, pour démontrer que les conséquences que M. Jurine déduit de ses expériences, ne sont point fondées sur un raisonnement solide. J'aurois pu entrer dans de plus longs détails, si j'eusse voulu réfuter toutes les propositions de M. Jurine; mais j'aurois craint de fatiguer l'attention par des détails minutieux, qui d'ailleurs n'auroient point été d'une grande utilité.



MÉMOIRE

MÉMOIRE (1)

SUR LA QUESTION SUIVANTE,

PROPOSÉE

PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE:

Indiquer quelles sont les maladies qui règnent le plus communément parmi les troupes, pendant la saison de l'automne; quels sont les moyens de les prévenir, et quelle est la méthode la plus simple, la plus facile et la moins dispendieuse de les traiter.

PAR M. BONTÉ, Docteur en Médecine de l'Université de Montpellier, de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Rouen, etc. etc.

Senex ut in otia tuta recedant. HOR. sat. ij.

JAMAIS sujet ne fut plus digne d'être proposé par une Société établie pour le bien et la prospérité des citoyens. Tous les jours occupée d'un travail utile pour la patrie, elle invite les Médecins à concourir avec elle au salut de ses défenseurs. Une troupe nombreuse de jeunes gens animés d'une ardeur guerrière, quitte ses foyers pour suivre

(1) Ce Mémoire a partagé le prix dans la séance publique du mois d'août 1781.

les drapeaux : la nécessité enlève des campagnes des hommes robustes, plus intéressés, par leurs propriétés, à les défendre, pour en faire des soldats. Ces troupes, qui font la force de l'état, sont assujetties aux lois d'une discipline militaire qui les forme, qui entretient leur vigueur, et soutient leur courage ; elle les rend redoutables aux ennemis, et contribue en même temps à les garantir d'un nombre infini de maux auxquels ils sont exposés par état; mais elle ne peut les soustraire aux intempéries des saisons, qui ont une influence générale sur tous les hommes, et spécialement sur ceux de cette classe : leur genre de vie les met dans la dure nécessité d'y être en butte, et de ne pouvoir s'en défendre. Les armées nombreuses tendent à la dépopulation des états ; les maladies qui désolent les troupes l'augmentent à cause des levées que le gouvernement est obligé de renouveler. C'est le soldat national et aguerri qui donne la consistance à une troupe. Les maladies enlèvent cette espèce précieuse : elles ramollissent et énervent le courage; elles sont un ennemi caché, plus à craindre au milieu des camps, que celui qui vient les attaquer à force ouverte. Le soldat françois est toujours le même qu'il étoit du temps de César. Ardent et vif à entreprendre, il se laisse abattre par les calamités. L'administration générale de l'état est intéressée à la solution de la question : moins de levées, plus de citoyens destinés aux arts et au commerce. Des préservatifs puisés la plupart dans l'ordre et la police, rendront les hôpitaux moins surchargés : le soldat, moins épuisé, devenu vétéran dans l'âge viril, se réjouira, dans les campagnes, où il sera encore propre à la culture, des trophées qu'il aura mérités à la nation. Si les maladies sont inévitables malgré les précautions les mieux prises, les remèdes destinés à les combattre seront simples, et les moins dispendieux possibles. Tous les climats sont successivement ceux des troupes : ils doivent leur fournir des médicamens appropriés, et tels que la nature les offre communément sous nos yeux.

X.

En parcourant les ouvrages des Médecins qui ont écrit sur les maladies des soldats et des armées, nous voyons que la saison automnale a toujours été leur fléau. Cette saison est fatale à l'espèce humaine entière; les tables nécrologiques l'attestent; l'art en est devenu exposé à la satire : Hyppocrate et Celse ont consigné dans leurs ouvrages la vérité de ces observations. Le concours des causes physiques auxquelles on doit attribuer les maladies automnales, conduira à leur dénombrement, et au dénouement de leurs principes. Ces causes se réduisent à celles que les Médecins ont reconnues de tout temps être les agens les plus puissans sur nous, dont l'usage est indispensable, et dont l'abus ou la mauvaise qualité devient dangereux. Leur empire se fait sentir à toutes les classes de citoyens; mais il est absolu sur les troupes en campagne, et même dans les garnisons. Les effets de l'air, des boissons, des alimens, de l'exercice, du repos et des veilles, constatés par l'observation, éclairés par l'expérience, traceront naturellement les moyens les plus faciles de remédier aux maladies qui en sont la suite, et fourniront ceux de les prévenir. Juvénal.

Tous les êtres de la nature sont soumis aux influences de l'air. Les végétaux commencent à languir dans l'automne; la sève, moins délayée, cesse de donner aux feuilles cette fraîcheur qui fait l'agrément du printems et de l'été; les fruits sont le terme de la végétation progressive des autres saisons. Les animaux sont épuisés par leurs amours et leurs travaux. La nature s'engourdit par degrés : les hommes sont un composé encore plus sensible aux impulsions de l'atmosphère. De leurs organes réunis résulte une machine mécanique et hydraulique très-aisée à déranger, parce que ses ressorts sont d'une délicatesse extrême, parce que l'air touche et presse à-la-fois l'habitude extérieure du corps et le poumon, qu'il pénètre à travers son tissu, et avec les alimens dans le sang, qu'il se mêle et circule avec lui, et lui communique toutes les qualités dont il est empreint.

La constitution d'une saison ne change pas tout-à-coup;

elle a pour ainsi dire ses nuances : les impressions faites sur nos corps sont amenées par degrés, à moins qu'une variation subite des qualités de l'air qui les rend opposées, ou des vents contraires et inopinés, n'opèrent de grandes révolutions dans l'atmosphère, et ne changent tout-à-coup le caractère des maladies dominantes. Hors ces occasions, pour juger des maladies d'une saison, et les comparer avec celles d'une autre, il faut considérer le changement que la précédente a fait sur les solides, et l'altération qu'elle a produite sur les humeurs.

Dans l'été, la chaleur et la sécheresse dominante de cette saison ne sont tempérées souvent que par des pluies d'orage et de courte durée. Les vents qui règnent sont brûlans; la transpiration a été abondante, parce que les pores de la peau ont été ouverts, et laissés en état d'absorber beaucoup. Le sang s'est dépourvu de ses parties séreuses : celles qui restent ont dégénéré de leur caractère; elles sont devenues plus acrimonieuses; la constitution bilieuse règne généralement; la partie jaune du sang, dit grant, semble être la dominante; la bile est plus tenue, plus enflammée; *accenditur*; son état fermentatif s'annonce dans les premières voies, par les rapports amers et nidoreux; toutes les humeurs de nos corps sont, par la nature de la saison, dans une disposition prochaine à ce mouvement intestin qui, dans l'homme vivant, amène une sorte de corruption et de pourriture incomplète. Les solides sont énervés par la chaleur qui les a relâchés; elle jette dans l'inaction la fibre motrice; les esprits vitaux sont dissipés. Tout annonce, même à l'extérieur, dans les hommes exposés à l'air, les impressions du hâle et de la sécheresse : celle de la bile est sensible; une couleur jaune se répand sur la peau : il n'y a qu'à comparer le teint du citadin avec celui du moissonneur; celui du soldat avec celui du bourgeois; le coloris même du courtisan aimable se perd dans le champ de Mars.

Hippocrate.

Le commencement de l'automne ressemble beaucoup à l'été : on y voit régner les mêmes maladies. Quelques soldats

sont attaqués du cholera morbus ; un grand nombre se plaint d'érésipèle à la face ; plusieurs sont attaqués de tumeurs érésipélateuses vagues qui se répandent sur l'habitude du corps ; de dartres miliaires, de furoncles, de démangeaisons ; c'est une suite de la transpiration arrêtée, et de la poussière incrustée, pour ainsi dire, avec la sueur dans l'épiderme. Les maladies les plus communes sont les fièvres tierces, les fiévres double-tierces et remittentes continues, qui commencent d'abord par être ou des tierces simples dont les accès sont prolongés, ou des double-tierces. A mesure que l'automne s'avance, les fièvres putrides deviennent plus communes; quelquefois elles sont la suite des remittentes qui y dégénèrent ; quelquefois elles ont ce caractère dès leur première invasion. Du côté de l'air, tout conspire à multiplier les fièvres de cette espèce. L'état de l'atmosphère est perpétuellement variable ; le baromètre et le thermomètre en annoncent les vicissitudes perpétuelles. Si les jours sont chauds, les nuits sont froides : l'horizon est, le matin, chargé de brouillards que le soleil a peine à dissiper ; c'est alors que l'air est quelquefois humide et chaud, quelquefois humide et froid : cette humidité pénètre tout ; c'est cet air que les anciens appeloient *cœnosus*, dont Sanctorius peint les pernicieux effets. La suspension très-variable du mercure dans le baromètre, indique l'inégalité de la pression de l'atmosphère sur le corps et sur le poumon : les hauteurs du thermomètre sont également changeantes, presqu'à chaque heure ; la transpiration s'augmente le jour, et est arrêtée pendant la nuit ; d'un état de resserrement, la fibre passe à celui de relâchement ; rien ne dispose davantage à la pourriture ; c'est ainsi que dépérissent tous les corps de la nature. Voilà des altérations de l'air qui ne consistent que dans sa pesanteur ou sa légéreté, sa chaleur et son humidité : cessons de le considérer sous cet aspect, et examinons les exhalaisons qui y sont dispersées. La terre, desséchée dans l'été, se r'ouvre par l'humidité de l'automne : sa surface est couverte des débris des végétaux qui se cor-

rompent, des insectes et des animaux qui ont péri : l'air est rempli de vapeurs qui s'élèvent des marais et des fossés desséchés, des eaux stagnantes, du limon dont elles sont couvertes, ou qu'elles ont répandu sur leurs rives. Toutes ces émanations, élevées pendant l'été dans la région moyenne de l'atmosphère, en occupent, dans l'automne, la partie inférieure que nous respirons : elles n'altèrent pas seulement la pureté de l'air; il devient moins respirable et plus nuisible par les mauvaises qualités qu'il communique à nos humeurs, par le principe de contagion et de malignité qu'il y porte, et qui se perpétue en les trouvant déja viciées : bientôt les troupes se ressentent de ces dangereuses influences; les fièvres remittentes, les fièvres putrides deviennent malignes, et dégénèrent en fièvres de cette espèce. L'affaissement des forces est extrême; rien de si irrégulier que leur marche; un désordre extraordinaire trouble toutes les fonctions : il semble que la combinaison de toutes les causes que nous avons exposées, variées par le climat que les troupes habitent, même par les maladies régnantes de toute espèce, diversifie singulièrement ce virus inconnu qui en est le principe : de là les méthodes qui ont eu du succès dans une épidémie, échouent dans l'autre. Cette idée est bien propre à justifier les plaintes de Sydenham, et doit engager les Médecins des armées à étudier le caractère de ces fièvres épidémiques, à épier les crises salutaires que tente la nature, et à diriger en conséquence leur traitement. Ces épidémies se répandent sur-tout de deux manières, ou par le retour réciproque des prisonniers qui apportent avec eux la contagion, ou par les soldats qui reviennent des hôpitaux où régnoient ces mêmes maladies; souvent elles deviennent pétéchiales, parce que le sang, dissous et dans un état de colliquation putride, s'extravase dans les vaisseaux cutanés.

Lorsque l'automne est pluvieux, quand l'atmosphère est devenue froide et humide après des chaleurs excessives, la dyssenterie ne manque pas à se déclarer. Le temps étant

nébuleux et couvert, la transpiration répercutée se porte avec affluence sur le canal intestinal, y répand la bile altérée par les chaleurs de l'été, qui l'ont rendue putride et corrompue. Quelquefois une diarrhée bilieuse en est le prélude; quelquefois des accès de fièvre tierce en sont les avant-coureurs : on ne manque pas ordinairement de l'attribuer aux fruits dont les soldats font abus dans cette saison; mais nous verrons que, loin de les accuser d'en être cause, ils en sont souvent le préservatif. L'humidité qui arrête la transpiration, l'abondance de la bile et sa septicité sont l'occasion toujours prédisposante des dyssenteries épidémiques des armées; c'est une observation constante des Médecins qui y ont été employés ; c'est l'assertion de Pringle et Monro : nous en appellerons encore au témoignage de Zimmermann et de Laurich, encore bien que ce dernier regarde les fruits de l'Inde et les boissons qui y sont en usage, comme très-propres à y causer les dyssenteries qui y sont endémiques : rien ne lui paroît cependant y contribuer davantage que les nuits froides de ces contrées, qui suivent des jours excessivement chauds. Quoiqu'en général on puisse assurer que la température de l'air influe beaucoup sur la dyssenterie, cette opinion, quoique vraisemblable, n'a pas tout le fondement qu'on pourroit croire. En effet, si c'étoit la constitution de l'air seule qui en fût la véritable cause, les habitans du pays où sont les armées, en seroient également atteints, et dans le même temps; cependant le contraire s'observe avant que la contagion la répande. Si la contagion la fait naître dans les villes de garnison, elle est moins commune parmi les soldats, exposés aux influences de l'air, que parmi les bourgeois qui sont plus à leur aise. Quel est donc ce virus dyssentérique? Degner l'a regardé comme étant d'une nature arsenicale par ses effets : ce n'est rien expliquer. Quelques auteurs ont comparé son action à celle des cantharides : ils ont vu rendre, avec les déjections, des glaires, des membranes, auxquelles ils ont trouvé une analogie, une similitude avec

les matières qui s'enlèvent dans les pansemens des vésicatoires. En ont-ils mieux connu le virus dyssentérique? Ces ferments, ces miasmes, qui propagent les maladies contagieuses, ne seront peut-être jamais susceptibles d'être connus, puisque la nature et la manière d'agir des poisons soumis à nos sens, qu'on peut analyser chimiquement, l'est à peine. Dans cette obscurité, s'il est permis de hasarder quelque conjecture, nous dirons que les miasmes répandus dans l'atmosphère, qui s'exhalent du corps des hommes et des animaux rassemblés dans un même lieu, combinés singulièrement par la chaleur et l'humidité, constituent le virus en question, qui trouve dans la bile et la sabure des premières voies, dans les glandes des intestins et l'humeur muqueuse qui les enduit, un foyer apte à le recevoir et à s'y allier. Strack observe avec raison que presque toutes les armées, dans la saison automnale, après un été chaud, sont attaquées de la dyssenterie. Les troupes françoises, dans la guerre d'Hanovre, éprouvèrent cette maladie dans le même temps où elle régnoit dans les armées impériales : les troupes prussiennes et saxonnes la répandirent en Misnie. Il n'y avoit point de dissenteries en Normandie ni en Bretagne, lorsque les troupes angloises y descendirent dans la dernière guerre. Leur séjour dans les bâtimens, et dans les camps qu'ils y établirent, quoiqu'il fût très-court, la firent bientôt naître, et leur escadre retourna en Angleterre, chargée de malades dyssentériques. Ne l'avons-nous pas vue régner en Bretagne, dans le camp de Saint-Malo, pendant que les garnisons de Normandie en étoient la plupart exemptes, si on en excepte des soldats qui l'avoient contractée par contagion des habitans, auxquels elle s'étoit communiquée par le commerce et la fréquentation du camp?

A mesure que les froids se font sentir davantage, la dyssenterie disparoit. On a eu l'an dernier, dans la Basse-Normandie et la Bretagne, des exemples frappans de la différence de cette constitution de l'air. Les mêmes miasmes

mes s'exhalent des hommes rassemblés ; mais ils n'ont plus la même énergie, parce que les humeurs ne sont plus également disposées à les développer, et que la chaleur cesse d'avoir sur le virus la même action. La transpiration est également répercutée ; mais elle ne se dirige plus avec la même violence sur les intestins. On voit, à la vérité, des fièvres dyssentériques, parce que la même propension se montre toujours vers l'organe intestinal ; cependant le poumon en reçoit davantage les influences ; les fausses péripneumonies deviennent les maladies régnantes : cette observation est confirmée par celle de Sydenham. Le poumon est touché par un air froid ; la transpiration pulmonaire en est interceptée ; les vaisseaux de ce viscère sont d'autant plus sensibles aux impressions de cette température, qu'elles sont souvent subites : c'est ce changement brusque qui fait naître des pleurésies et des péripneumonies inflammatoires, sur-tout parmi les jeunes soldats pléthoriques, qui ont le sang plus disposé à prendre une consistance phlogistique, la fibre forte, robuste et exercée. Dans bien des occasions ces pleuropéripneumonies sont mixtes, bilieuses et inflammatoires : la bile, abondante et acrimonieuse, se jette, étant agitée par la fièvre, sur le poumon qu'elle engorge ; le pouls, dans le premier jour, est dur et fréquent ; il conserve ensuite sa fréquence et sa dureté : une chaleur âcre se fait sentir à la peau ; les urines sont rouges, et ne contiennent qu'un *suspensum* en forme de nuage d'un rouge obscur ; elles ne déposent point ce sédiment, qui fait la crise des maladies inflammatoires de la poitrine. Ces pleuropéripneumonies mixtes et bilieuses ont des redoublemens chaque jour, comme dans la double-tierce continue : leur durée s'étend plus que celle de ces maladies vraiment inflammatoires ; la maladie essentielle est une fièvre bilieuse putride, et les organes de la poitrine ne sont affectés que symptômatiquement.

Ann. 1667.

Vers la fin de l'automne, le froid et l'humidité combinés causent des toux fréquentes qui, étant négligées dans les jeunes gens, et perpétuées dans la saison suivante par l'air

qui devient encore plus froid, par des excès de fatigue, dégénèrent en phthisie pulmonaire qui les conduit au tombeau le printems suivant. Les vétérans d'un certain âge n'en sont pas exempts; mais leur phthisie n'est pas de la même espèce: la plupart périssent d'une phthisie muqueuse qui, en épuisant les sucs nourriciers, les mène à la consomption.

Si l'air, par son intempérie, peut causer des douleurs, des rhumatismes aux hommes de tout état, le soldat y est encore plus exposé, étant obligé de coucher souvent, dans l'automne, et sur-tout en campagne, sur la terre humide et avec des vêtemens mouillés; les sérosités, répercutées par ces causes réunies, se jettent sur les membranes et les ligamens des articulations. La sciatique est le genre de rhumatisme le plus fréquent; il est déterminé spécialement sur cette jointure, parce que c'est elle qui supporte le poids du corps, surchargé d'armes et du havresac, et qu'elle contribue le plus aux mouvemens qu'exigent les exercices, les fatigues et la marche. Si cette sciatique est négligée, le soldat, luttant contre cette douleur qui le rend traîneur, devient long-temps inhabile anx fonctions de son état, jusqu'à ce que les eaux chaudes ou la belle saison soient dans le cas d'y apporter quelque changement.

Dans les derniers mois de l'automne, les froids augmentent, la bile perd de sa ténuité; elle devient moins âcre, mais plus épaisse; elle stagne dans ses couloirs: l'estomac se trouve en même temps surchargé d'une saburre glaireuse: les fièvres tierces deviennent plus fréquentes; mais ce ne sont plus les mêmes qui régnoient dans les mois de septembre et d'octobre; elles sont irrégulières, et rentrent dans la classe de celles que les Médecins ont nommées bâtardes ou anomales: leurs accès sont plus longs, la chaleur moins vive; elles dégénèrent en fièvres erratiques, et bientôt en quartes. Ces espèces d'intermittentes sont les plus ordinaires en novembre; elles sont, dans quelques constitutions automnales, très-opiniâtres; telle a été celle de l'année dernière: on les voit souvent suivies de

tous les accidens chroniques qu'on voit arriver à la fin des campagnes, d'obstructions, d'enflure des jambes, d'hydropisie. C'est encore dans ce même temps qu'on observe, parmi les soldats, une espèce de mélancolie qu'ils appellent *maladie du pays;* la nostalgie, plus familière aux recrues qu'aux anciens militaires, beaucoup plus commune dans les troupes étrangères que dans les nôtres : les Suisses, les Allemands, les Irlandois y sont très-sujets; elle est une suite des fatigues rebutantes, des longues convalescences, et de l'ennui qui en est inséparable: les affections de l'ame ne sont pas les seules causes propres à l'entretenir; la disposition des humeurs y contribue; la bile prend une consistance atrabilaire, et se fixe dans les hypocondres.

L'homme riche, dans les villes, peut se défendre des intempéries de l'automne, les corriger avec les commodités que procure une vie aisée. Le laboureur et l'artisan sont moins exposés à leurs influences, que le soldat : il y est entièrement livré, sur-tout en campagne : une simple toile est l'abri qu'il trouve contre la chaleur et le froid; la terre, souvent humide, lui sert de lit; la paille destinée à lui procurer du repos, est mal séchée, quelquefois mouillée. Quel délassement, après des marches longues et pénibles dans des chemins difficiles, dans des temps pluvieux, le corps chargé d'un pesant armement? Le service journalier exige des gardes nombreuses et exactes, des veilles long-temps continuées : la présence de l'ennemi, la crainte des surprises, obligent de coucher au bivouac; le froid pénétrant des nuits morfond; un feu chétif est le seul recours pour se sécher; la multitude le rend inutile. Les camps, par leur assiette défavorable, sont encore des circonstances inévitables qui rendent les maladies automnales plus fréquentes. Le général, toujours attentif dans leur choix, afin de se défendre et d'attaquer plus sûrement l'ennemi, n'est pas le maître de se placer dans un lieu aussi propice à la santé, que le bien du soldat l'exigeroit. Le pays qui devient le théâtre de la guerre est quelquefois mal-sain par lui-même,

le terrain aquatique, le sol bas et marécageux, couvert de brouillards, coupé de fossés, de rivières dont les eaux sont mauvaises : il n'y a point de campagnes où de pareils campemens et où de semblables désavantages ne se rencontrent : les guerres d'Italie nous en fournissent des exemples frappans. Les terres de ces contrées sont chaudes et humides; elles exhalent des vapeurs dangereuses, soit par la nature du sol, soit par les minières qui y sont répandues, dont il sort des exhalaisons meurtrières. La Corse et sur-tout le pays d'Ajassio étoient si malfaisans, que des détachemens entiers y tomboient malades. Dans la guerre de Flandres, sous le dernier règne, les troupes se trouvèrent très-malades après le siége de Berg-ob-Zoom, moins par les fatigues que par le territoire où elles étoient placées. Les Anglois souffrirent beaucoup dans la Zélande. Les maladies se multiplient sur-tout lorsqu'on est obligé de changer souvent de camp, parce que les marches sont plus précipitées, parce qu'il y a moins d'approvisionnemens de toute espèce que dans des camps fixes. Le défaut de provisions, les vivres de mauvaise qualité, comme nous le verrons, sont une source féconde des épidémies des armées en automne : la campagne malheureuse de Bohême fut telle par cette raison. Au moment des quartiers, où le soldat croit jouir de son repos, il semble que tout concoure à le troubler : chaque général est intéressé à se procurer les plus sûrs. Des marches et des contre-marches concertées avec les plus habiles manœuvres, tendent à parvenir à ce but ou à l'éloigner. Cette tranquillité qu'on cherche, ne se trouve qu'aux dépens de la santé du soldat : des contre-temps continuels l'altèrent. Ces quartiers mêmes n'assurent pas toujours le repos desiré : les généraux profitent de ce moment pour ménager des surprises. L'hiver n'arrêta pas le maréchal de Saxe dans ses quartiers, lorsqu'il surprit Bruxelles. Dans les camps de paix, utiles aux princes pour l'instruction et la conservation de la discipline militaire, les troupes sont beaucoup moins exposées aux

Ajaccio ou Adiazzo.

maladies qui dépendent de l'air : le général qui les commande, peut choisir les situations les plus commodes pour les établir : les approvisionnemens y sont abondans. Quoique la discipline y soit aussi stricte pour le devoir, comme elle est destinée seulement à y former les troupes, et à les accoutumer à cette harmonie qui fait leur force, les exercices de ces écoles militaires sont plus ménagés : sans laisser le soldat oisif, *ut milites otium exuant*, ils ne s'épuisent cependant pas.

Tacite.

Les armes ne connoissent point d'autres loix que celles de la nécessité ; *cum armis silent leges :* cependant il en faut pour garantir, le plus qu'il est possible, les troupes des causes des maladies de la saison, qu'elle ne fournit déja que trop par elle-même ; elles sont plus funestes aux soldats rassemblés, que les armes inventées pour leur destruction : l'art de guérir doit donc indiquer les mesures et les précautions les plus sûres pour éviter les maladies ; l'intérêt des armées les exige. Un Général doit choisir, dans toutes les circonstances possibles, un camp bien situé, dans des lieux élevés plutôt qu'en plaine ; la tactique militaire est ici d'accord avec les règles de l'hygiène ; un pays de plaine laisse découvrir à l'ennemi les mouvemens qu'on y fait ; l'air y stagne davantage que dans des lieux montueux ; la terre y est plus humide, les eaux y séjournent, les vents y règnent moins que sur les montagnes : les vents, en agitant l'air, le rendent plus salutaire ; ils dispersent les miasmes qui s'y répandent ; ils changent les couches de l'atmosphère en les mêlant, et les émanations d'un lieu peuvent corriger celles de l'autre. Il est à propos que quelques rivières se trouvent dans le voisinage d'un camp, non-seulement pour l'utilité générale de l'eau, mais encore pour rendre l'air plus salutaire : on sait qu'elle absorbe l'air méphytique. Le voisinage des bois est contraire, parce qu'ils entretiennent l'humidité retenue par leurs feuillages. Cet inconvénient est cependant compensé par quelque avantage : ils absorbent l'air méphytique. Les généraux sont obligés quelquefois, dans des circons-

tances inévitables, d'établir des campemens dans des pays marécageux, dont les exhalaisons pernicieuses sont le germe des fièvres putrides et malignes de mauvais caractère. *Lancisi* et *Chirac* en ont reconnu les mauvais effets : alors on doit prendre toutes les attentions possibles pour les prévenir ; espacer, lorsque le terrain le permet, l'intervalle des lignes et celui des tentes : les nouvelles valent mieux que les anciennes, parce qu'elles sont plus spacieuses; quinze à seize soldats sont cependant obligés d'y coucher ensemble : l'air, qui y est renfermé, y devient infecté par l'odeur de la transpiration de ces hommes rassemblés, surtout lorsque leurs habits ont été mouillés ; il faut le renouveler souvent, en faire ouvrir les portes suivant la direction du vent, les faire rebâtir et débâtir souvent plusieurs fois le jour, y faire tirer quelques amorces avec la poudre et le camphre ; c'est un moyen de renouveler l'air par l'explosion, subitement, et les ingrédiens de la poudre même dans leur déflagration sont des anti-septiques puissans pour le corriger ; la fumée du tabac a même quelque utilité. Dans tous les camps, les privés doivent être les plus éloignés possible à cause de l'infection : on doit tous les soirs les faire couvrir de terre nouvelle pour les empêcher de corrompre l'air, non-seulement lorsqu'il y a des dyssenteries régnantes, mais encore dans toute occasion. Il arrive souvent que, dans les premiers mois de l'automne, les chaleurs sont encore grandes ; pour les éviter, les marches doivent se faire du matin, et les haltes être ménagées : cette excessive chaleur est même nuisible sous la tente : on pourroit, dans les camps fixes, imiter la coutume des Romains, citée par Vegèce ; couvrir les tentes de branchages. Les Gaulois ne campoient que sous des cabanes de feuillages. Les exercices se doivent faire dans le temps de la journée le moins chaud, et ils ne doivent pas être prolongés trop loin; il faut ne permettre jamais aux soldats de dormir à l'ardeur du soleil, craindre ses effets comme celui du grand froid, changer les sentinelles plus souvent : on observe que dans le nombre des malades

qui se rendent aux hôpitaux, il y en a beaucoup qui viennent de descendre la garde ; l'air humide et froid entraîne beaucoup d'inconvéniens : il est très-difficile d'y remédier. Le soldat doit avoir des souliers forts et épais, pour ne point laisser pénétrer l'eau ; il ne doit point quitter ses guêtres de drap. Ne pourroit-on pas faire porter pour chaque tente un morceau de toile cirée, de sa grandeur, qu'on étendroit sur la terre ; une couverture de laine légère : son utilité est démontrée par celle du manteau du cavalier, moins sujet aux maladies que le fantassin. On ne peut donner aux soldats, ainsi qu'aux matelots, des *changes* fréquens, parce qu'ils seroient obligés de les porter, et que les équipages des armées déja trop surchargés, le deviendroient davantage : il seroit cependant possible de leur donner une chemise de laine fort longue, avec laquelle ils coucheroient. Les pailles doivent êtres très-sèches, changées, renouvelées et remuées fréquemment ; si elles sont humides, les malades deviennent tout-à-coup plus nombreux. Pringle nous rapporte qu'on fit cette observation dans l'armée angloise après la bataille de Dettingue. Lorsque le froid se fait sentir vivement le soir, on doit ordonner aux soldats de rentrer de bonne heure dans la tente : il seroit à desirer qu'on établît des feux à la tête du camp, où ils iroient tour-à-tour se sécher et se réchauffer. Les campagnes ne devroient pas être prolongées si avant dans l'automne : il vaudroit mieux les ouvrir de bonne heure dans le printemps, parce que les maladies de cette saison sont plus rares, plus bénignes, et le rétablissement plus prompt. Les médecins militaires, Kramer et Pringle, ont remarqué que les recrues envoyés aux armées sont plus exposés aux maladies que les vieux soldats, par l'ennui, le peu d'habitude à la fatigue. Cette remarque se fait surtout en automne : il seroit donc utile d'en établir des dépôts nombreux, dans lesquels on les formeroit aux exercices, commençant ainsi à leur faire goûter par degrés le service, et ne les exposant pas tout-à-coup à sa rigueur. Une précaution importante, dont on sent aisément le prix

et la conséquence, seroit de ne pas faire rentrer promptement dans les corps les soldats convalescens sortant des hôpitaux; ils rapportent avec eux l'air contagieux des maladies malignes qui y règnent; encore incapables de continuer leur service en présence de l'ennemi qui le multiplie, ils éprouvent bientôt des récidives, tombent dans des maladies chroniques, œdème, hydropisie, obstructions, diarrhées colliquatives dont ils périssent : il vaut mieux en former des garnisons dans le derrière des armées, pour les laisser se remettre le reste de la campagne; le service sera moins fatiguant. Les prisonniers échangés seront séparés au moins quelques jours, si on est instruit de quelque épidémie dans le lieu d'où ils viennent. Tant de dépôts diminueront, dira-t-on, les armées; je le veux : mais de quelle utilité peut être une troupe d'invalides et d'infirmes qui s'affoiblit encore de jour en jour, parce que les travaux augmentent par le petit nombre, étant moins partagés, et les fatigues presque journalières; avec les précautions que nous venons d'indiquer, on aura en réserve des hommes faits, aguerris; l'espèce sera conservée; une armée entrera en campagne plus complette et plus brillante; d'ailleurs, s'il y avoit du désavantage à les observer, si c'étoit un vice dans l'art militaire, il tourneroit au moins au bien général de l'humanité : *vitia erunt donec homines, sed pensanda sunt melioribus.* (Tacite.)

Les Romains avoient peu de garnisons; ce ne fut que dans les derniers temps de la république qu'ils bâtirent auprès des rivières quelques tours pour empêcher les incursions des peuples barbares leurs voisins, qui profitoient de l'éloignement des légions pour en faire; mais, de nos jours, l'Europe est perpétuellement armée; il semble que le repos des nations en dépend. *Non quies g[illegible]m sine armis*, dit Tacite. Les villes frontières sont occupées par des garnisons plus ou moins nombreuses : il est plus facile d'y garantir les troupes des maladies de l'automne, que celles qui sont en campagne; elles ne sont guères plus exposées aux vicissitudes de l'air que les autres habitans : cependant plusieurs raisons

raisons particulières au soldat peuvent le disposer aux maladies automnales que l'habitant évite ; il est accoutumé à vivre dans l'air où il est né, fut-il mal-sain, humide, froid, etc. il s'y est fait, tant l'habitude a d'empire sur nos corps : dans les troupes, des hommes de tous pays sont réunis, et le même air ne peut leur convenir ; le soldat du nord est gai, alerte dans le temps froid ; le soldat provençal et languedocien y languit. Les exercices comme l'oisiveté peuvent être nuisibles aux garnisons ; les excès, les débauches en tout genre sont inséparables de l'oisiveté qui énerve la troupe ; elle détruisit sous les derniers empereurs la force des légions qui avoient été invincibles sous César et Auguste : les exercices bien dirigés ne peuvent être trop recommandés. La propreté des armes et des habits fait une partie essentielle de la discipline militaire, elle tient le soldat en haleine. Les exercices destinés au maniement des armes et à la formation sont très-nécessaires, mais ils ne doivent se faire que pour remplir cet objet, et avec circonspection ; on ne doit point y conduire les troupes de trop bonne heure avant que les brouillards soient dissipés, ni dans la chaleur du jour ; ne point continuer trop long-temps pour excéder le soldat par une fatigue outrée : les momens de repos sont ceux qui en donnent le plus ; l'extension du corps est forcée, tous les muscles du corps, destinés à faire cet équilibre, sont en contraction : de-là l'épuisement et la foiblesse ; cette élongation fait croître à la vérité le jeune soldat, mais cet accroissement se fait aux dépens des viscères, et particuliérement des poumons ; les os de la poitrine s'allongent subitement, elle devient étroite ; les sucs nourriciers, destinés à l'élongation des muscles et des os, donnent moins de solidité aux organes ; la foiblesse de la poitrine cause des hœmophtisies et la phtisie pulmonaire. Les garnisons occupent souvent des villes bâties dans des marais, entourées de fossés, de rivières vâseuses ; il est fort difficile de remédier aux inconvéniens des villes mal situées ; le seul moyen est de faire changer souvent les gar-

nisons ; le changement a même plus d'un avantage, le long séjour dans les mêmes villes rend les troupes libertines ; celles d'Annibal, après la prise et le séjour de Capoue, ne furent plus celles qui avoient fait trembler Rome dans ses propres murs ; le changement est encore nécessaire lorsque les villes sont étroites et contiennent une nombreuse garnison, relativement à l'étendue de la place ; il arrive alors que les maladies putrides se déclarent par le virus contagieux et malin qui naît toujours des hommes rassemblés en grand nombre quelque part ; c'est pourquoi les grandes villes, où il y a beaucoup de places d'armes, sont plus saines pour les garnisons, étant mieux aërées : les régimens des citadelles sont plus à l'étroit que ceux des villes, ils ont aussi, pour l'ordinaire plus de malades. Les casernes spacieuses sont plus saines ; pour éviter le danger de l'air renfermé, on logera le moins de soldats qu'il sera possible dans chaque chambre, on en fera ouvrir les fenêtres de bon matin, et on les tiendra ouvertes tout le jour, le rez-de-chaussée sera moins habité parce qu'il est toujours très-humide, les citernes en seront éloignées. Les délits militaires légers sont punis dans les garnisons de la chambre de discipline, mais cette détention ne doit point dispenser des exercices pour faire prendre l'air, ils sont même plus nécessaires, faisant servir à la santé de la troupe, et à son instruction, ses fautes : celles qui sont graves sont punies de la prison ; mais pourquoi ne feroit-on pas sortir les prisonniers pour participer aux promenades militaires d'une heureuse invention, afin de dissiper l'ennui, de leur faire respirer un air nouveau qui les ranime, d'éloigner le danger qui règne dans ces endroits obscurs et ordinairement très-resserrés, remplis de miasmes méphytiques ? Quoique les premiers froids de l'automne soient très-sensibles, il faut y accoutumer le soldat, qui s'en porte mieux ; c'est un des préceptes de Vegèce : on ne doit point sur-tout employer, comme dans quelques garnisons de Lorraine et d'Alsace, des poëles ; la chaleur, l'humidité, la transpiration des

hommes rassemblés dans ces espèces d'étuves, rendent l'air plus mauvais, d'une odeur infecte et peu propre à être respiré. Les garnisons, dans certaines circonstances, fournissent des détachemens qui sont envoyés dans divers quartiers, elles en fournissent pour être embarqués sur les vaisseaux, ainsi qu'il se pratique en cette guerre en France en imitant l'Angleterre. S'il règne des maladies contagieuses dans les endroits où les détachemens ont resté; s'il y en a dans les vaisseaux et les escadres où ils ont été, on doit les isoler à leur retour, pendant quelque temps, pour ne pas répandre la contagion. J'ai vu un régiment presqu'entier attaqué de la fièvre pétéchiale, qui affligeoit la flotte de M. d'Orviliers, après avoir reçu un fort détachement qui avoit été embarqué sur cette escadre. Les hôpitaux trop surchargés sont un des grands inconvéniens des garnisons nombreuses. A mesure que le nombre des malades augmente, dans toutes les saisons, mais sur-tout dans l'automne, où il est plus considérable, les maladies semblent devenir plus graves en proportion, et plus malignes. On ne met plus plusieurs hommes dans le même lit : cet abus est remplacé par un autre. La nécessité fait que les lits sont plus rapprochés; et quels lits ont-ils dans l'état le plus désolant qu'on puisse se représenter? des lits sur lesquels les gens du monde pourroient à peine prendre quelque délassement. La multitude rend les soins moins exacts, parce qu'ils sont plus partagés : les Médecins mêmes ne sont plus en état d'en donner assez. L'esprit, dit Zimmermann, ne court pas comme le Médecin. Comment concilier le jugement difficile d'Hippocrate, avec une formule précipitée, dictée par le symptôme apparent? *Sæpè sumunt pro junone nubem.*

L'eau est la boisson ordinaire du soldat : sa qualité est donc d'une nécessité indispensable, importante pour sa santé, déja altérée par l'état inévitable de l'atmosphère en cette saison. Si les eaux sont impures, leurs nuisibles effets ne tardent pas à se manifester : deviennent-elles bourbeuses,

stagnantes ? des fièvres putrides, malignes et vermineuses se répandent : la peste du Péloponèse, décrite par Thucidide, leur dût en partie son origine. Quelques auteurs leur ont attribué celle de la fièvre ardente de Hongrie. Les maladies, suivant le rapport de Pringle, furent très-fréquentes à Berg-ob-Zoom, par la mauvaise qualité des eaux. D'où l'empruntent-elles en automne ? La source en est aisée à découvrir. Dans les premiers mois de cette saison, après les sécheresses, les eaux deviennent fort basses ; chargées de limon, leur couleur est triste et sombre ; quelquefois elles sont fétides. Les végétaux, les poissons, les amphibies qui y sont putréfiés, en altèrent la pureté et la salubrité. M. De Jussieu observa une dyssenterie à Paris, dont il attribua la cause à l'abaissement des eaux de la Seine, qui avoit laissé à découvert une plante aquatique, dont la qualité malfaisante et acrimonieuse s'étoit communiquée à ses eaux. Des mouches sans nombre, des cousins, des typules, des demoiselles, vont déposer leurs œufs, en automne, dans les eaux ; elles s'y rendent par essaims, pour se précipiter dans l'élément qui leur a donné le jour ; elles y perpétuent leur postérité : de là elles fourmillent d'insectes vivans. On se rappellera que les hémorragies singulières de la gorge, dont furent attaqués les soldats à Mahon, ne venoient que des sangsues qu'ils avoient avalées avec l'eau. Si, dans l'automne, il survient tout-à-coup des pluies abondantes, les rivières grossissent subitement : c'est encore une nouvelle cause de maladies. Baglivi nous apprend que, de son temps, les inondations du Tibre en étoient toujours suivies : celles dont fut désolée l'armée qui assiégeoit Philisbourg, en dépendirent. Le Rhin inondoit la campagne ; les fossés étoient remplis d'eau. Dans ces crues subites, les eaux sont chargées de toutes les substances que l'alluvion y a entraînées ; elles sont agitées pêle-mêle par les flots ; elles n'ont pas le temps de se dépurer en les laissant précipiter. Le lit fangeux et marneux sur lequel les plus grands fleuves roulent, est perpétuelle-

ment remué ; leurs eaux sont troubles et épaisses : c'est alors que presque tous les étrangers nouvellement arrivés à Paris y ont la diarrhée. Les puits dans lesquels les troupes puisent de l'eau dans les garnisons, ne contiennent souvent pas des eaux plus salutaires ; elles sont, dans l'automne, peu profondes : les impuretés qui s'y trouvent répandues sont dispersées dans un moindre volume d'eau ; à peine même les eaux pluviales sont-elles exemptes de reproche ; elles lessivent l'air, ainsi s'exprime Boerhaave : mais cet air est chargé d'exhalaisons ; elles en dissolvent les sels de différente nature ; elles se chargent de parties terreuses que Margraff y a démontrées ; elles sont empreintes de miasmes malfaisans. Voilà bien des vices dans la qualité des eaux ; vices dangereux, parce que c'est dans l'automne qu'elles devroient être plus parfaites ; elles devroient être douces et lubréfiantes, *dulces ac molles*, disoit Hippocrate, parce que le ventre ou plutôt la bile est ardente : *in ventre ardente aquæ molles.* Le soldat est à portée de juger tous les jours de leur qualité : les légumes, secs dont il se nourrit la meilleure partie du temps, y cuisent mal ; le savon ne s'y dissout pas exactement : si elles sont mauvaises et corrompues, il y a des précautions à prendre pour corriger au moins leur défaut. La coction est un moyen simple : les œufs des insectes, les vers qui pouvoient y vivre, ne manquent pas de périr : les parties hétérogènes se précipitent. La coction opère ce que fait la putréfaction dans les tonneaux d'eau sur les vaisseaux, lorsqu'on navigue entre les tropiques. Le principe de pourriture est ce qu'on redoute le plus : on s'y opposera en faisant mêler dans les eaux qui servent de boisson, du vinaigre, ou quelques gouttes d'acide vitriolique. Dans les camps fixes, on ordonnera aux vivandiers de remplir d'eau leurs futailles vides ; on les soufrera ensuite avec des mèches : c'est un moyen d'arrêter la putréfaction, et de s'opposer à la fermentation qui l'établit. L'eau-de-vie est une liqueur dont le soldat abuse ; mais, loin de la blâmer dans l'automne, elle est au contraire souvent utile : on peut avan-

De aquis et locis.

tageusement la mêler avec l'eau suspecte, comme anti-septique et vermifuge. Cette eau, dans la chaleur, en sera plus désaltérante; elle remédiera à la foiblesse de toute l'habitude du corps, augmentée, dans cette saison, par les fatigues, l'humidité et la dissipation des esprits. Van-Swieten, d'après Boerhaave, fait les éloges de cette boisson en pareil cas : il cite l'exemple de certains ouvriers qui, au milieu de leurs travaux, boivent une petite quantité d'eau-de-vie pour éteindre leur soif et soutenir leurs fatigues : nous proposerons celui des matelots, à qui on en distribue tous les jours une ration, qu'on augmente lorsque les manœuvres deviennent plus pénibles. Dans les garnisons, les commandans indiqueront les meilleures fontaines : ce sont celles qui reçoivent des eaux filtrées à travers des lits de sable ou de rocher. Vers la fin de l'automne, les eaux des citernes sont beaucoup meilleures. Les vapeurs qui se changent en pluie, se sont élevées bien davantage dans l'air; elles sont moins chargées d'exhalaisons : souvent ce sont des eaux de neige et de grêle fondues, qui sont plus pures et plus aérées; elles peuvent cependant contribuer à causer des rhumes, des catarrhes, soit par leur degré de froid réel, soit parce que, ayant été glacées ou prêtes à l'être, elles contiennent un principe étranger et positif que quelques Physiciens reconnoissent pour être celui du froid et de ses propriétés.

Il est impossible, dans le service militaire, d'obvier à toutes les causes qui, du côté des alimens, peuvent occasionner des maladies parmi les troupes : c'est un article essentiel de l'Hygiène, de les proportionner aux exercices, à la force, au tempérament et à l'âge; mais on ne peut satisfaire à ce précepte vis-à-vis le soldat : le plus jeune, le plus délicat est astreint aux mêmes exercices du corps, obligé à vivre de la même manière que le soldat robuste et vétéran. L'estomac du citadin, comme celui du plus fort paysan, doit se rassasier des mêmes mêts : cependant il n'y a pas la même similitude de forces, la même énergie dans l'activité des sucs. L'habitude contribue à remettre tout de ni-

veau; mais elle ne s'acquiert qu'avec le temps et beaucoup de mal-aise. Il n'est donc pas question de remédier à ces désordres inévitables : il nous importe d'examiner ici quelle est en général l'influence des alimens ordinaires de l'automne sur les maladies qui y règnent, et d'indiquer quelques moyens généraux de les prévenir.

L'automne prodigue aux troupes beaucoup de ressources du côté des alimens; des légumes et des fruits s'offrent en abondance au soldat avide : il y trouve contre ses maux, des secours salutaires : l'abus qu'il en fait peut, dans quelques occasions, augmenter les maladies automnales.

Les légumes en général sont salutaires; ils fournissent un chyle doux et nouveau : la plupart sont acéteux, aqueux, et contiennent des sels nitreux : plusieurs possèdent un corps muqueux nutritif, une partie émulsive délayée dans beaucoup d'eau : dès-lors cette nourriture est peu substantielle, et c'est la saison où elle doit l'être cependant davantage : *corpora indigent adjectione alimenti.* Les légumes ne sont même pas exempts de reproches, par plus d'une raison : ils sont alors piqués par divers insectes qui s'en nourrissent, et qui y déposent leurs œufs; ils en sont chargés : de là l'origine des vers, et leur complication dans presque toutes les maladies de cette constitution : *autumnus ferinus.* Les lotions exactes, la cuisson que recommandent les chefs d'ordinaire peuvent remédier en partie à ce défaut; mais comme, dans l'abondance des légumes, le soldat en fait souvent un repas, cette quantité de choux, de poturons, de pommes de terre, engendre dans l'estomac une saburre glaireuse qui donne lieu aux fièvres intermittentes, dont l'invasion est favorisée par tant de causes réunies que nous avons déja indiquées. Il semble que le soldat est déja instruit par lui-même du correctif nécessaire pour rendre ces légumes moins malfaisans; il les assaisonne avec le sel dont il ne doit jamais manquer; avec le poivre, qui favorise la digestion; avec l'oignon et l'ail, qui augmentent la transpiration : dans certains cantons, les champs et les marchés

Galien.

Hippocr.

sont remplis de légumes âcres, de navets, de raves, de radis : le soldat en est avide, et les préfère. Ils ont le vice des autres légumes : leur tendance à l'alkalescence, déja développée dans leurs sucs, les rend contraires lorsque des maladies bilieuses sont dominantes : les légumes acides doivent alors être recommandés, comme l'oseille ; ils peuvent même convenir dans le cas des dyssenteries épidémiques. Strack conseille aux soldats, à titre de préservatifs, des salades assaisonnées avec le vinaigre. On se rappellera, à cette occasion, un fait cité par Pringle : des hussards cantonnés dans un village où régnoit une dyssenterie meurtrière, s'en préservèrent en avalant un mêlange de crême et de vinaigre.

Les fruits ont été regardés comme l'occasion la plus prochaine des maladies des armées dans l'automne. On a crié de tout temps contre leur usage : ils donnent lieu à la vérité à des coliques, quelquefois au cholera morbus, souvent aux fièvres intermittentes ; mais ils causent plus rarement qu'on le croit la dyssenterie. A peine cependant paroît-elle, qu'on les proscrit sous des peines : on en défend la vente dans les camps. Tant de clameurs ont-elles un fondement réel? Nos fruits d'Europe ne sont pas aussi fondans que ceux de l'Inde, auxquels Laurich attribue la dyssenterie de ces climats. Les melons d'eau, les ananas, les bananes causent dans les humeurs une fonte colliquative; dans les intestins, une irritation qui les y détermine : mais les fruits d'Europe n'ont pas à beaucoup près cette qualité, si on en excepte les melons et les pêches, que les soldats ne peuvent acheter à cause de la modicité de leur paye ; elle ne les met à portée d'avoir que ceux dont quelques Médecins ont, d'après l'expérience, reconnu l'utilité dans la dyssenterie. M. Tissot nous rapporte qu'un commandant suisse préserva son régiment de cette maladie dont un canton étoit affligé, en lui faisant manger des raisins. Zimmermann cite une histoire semblable : des prunes guérirent des dyssentériques dans l'épidémie traitée par Vater. Malgré ces éloges et ces expériences,

périences, nous ne regarderons pas les fruits comme anti-dyssentériques : l'abus qu'en peuvent faire les convalescens les font souvent récidiver, parce que les entrailles affoiblies ne peuvent les digérer, et qu'ils enlèvent par leurs sucs savonneux le mucus qui commence à recouvrir les houppes nerveuses du canal intestinal, et ses vaisseaux excréteurs relâchés. On ne peut révoquer en doute les avantages des fruits aigres dans les maladies bilieuses, à titre de préservatif: ils contiennent tous un acide, qui d'abord leur donne ce goût acerbe, qu'on y trouve avant leur mâturité; cet acide, étendu et allié intimément avec le corps muqueux, en fait la saveur agréable. Lorsqu'ils sont murs, cette vertu savonneuse, combinée par la nature, les rend propres à corriger l'acrimonie de la bile, à réprimer la chaleur qu'elle fait naître, à la faire couler et l'évacuer.

Les armées perdent toujours beaucoup de monde par la disette d'approvisionnemens. Les épidémies, augmentées dans l'automne par le concours d'une multitude de causes, moissonnent alors un grand nombre d'hommes, particulièrement dans les villes assiégées : les ressources y manquent quelquefois absolument ; nulles viandes fraîches, que celles du cheval ou des animaux domestiques sacrifiés à la nécessité du besoin. On se rappelle en France, avec douleur, les milliers de soldats devenus la victime de la disette, dans la retraite d'Egra et au siége de Prague. Il s'en faut bien que les salaisons puissent suppléer au défaut de viandes récentes : elles sont dans le cas, par leur qualité muriatique, de fondre davantage les humeurs, et d'en occasionner une colliquation putride. D'ailleurs, ces salaisons sont faites la plupart avec de la viande de cochon devenue rance, et qui, par sa nature, est capable, suivant Sanctorius, de nuire à la transpiration. Lorsqu'on peut fournir, au soldat, des viandes récentes, il se porte beaucoup mieux, pourvu qu'elle soit bien saignée. Qu'on ne s'imagine pas que la manière de la conserver l'endommage : elle est exposée au soleil, à la fumée de la marmite, à demi-boucanée, ainsi

que le pratiquent tous les peuples sauvages : elle se dessèche à sa surface, et elle est préservée de l'humidité, qui est le principal agent de la corruption, qui y attire les mouches : les sucs sont retenus sous cette croûte rebutante dont elle est couverte.

Dans toutes les saisons on doit avoir la plus grande attention à la qualité du pain du soldat ; elle doit se redoubler dans celle de l'automne. Les blés se sont altérés dans les magasins par les chaleurs de l'été, et par les transports faits dans des tourbillons de poussière ; ils sont piqués, mangés par la calandre ou charenson : d'autres insectes y ont déposé leurs œufs, ou s'y sont transformés en chrysalides. Les farines sont sujètes à devenir mitées ; elles acquièrent une mauvaise odeur qui décèle leur qualité vicieuse : le pain qu'on en prépare porte, dès les premières voies, une atteinte aux organes de la digestion, et bientôt après aux humeurs, augmentant leur disposition à la pourriture ; ce qui est encore hâté par le défaut de cuisson du pain : elle est souvent précipitée ; la viscosité de la pâte n'est pas détruite, ni assez brisée. Dans ces malheureuses circonstances, le riz est ce qui peut suppléer à une nourriture aussi essentielle : on doit en distribuer une certaine provision à la troupe. Cette semence farineuse nourrit toute l'Asie, et n'a besoin que d'une simple macération dans l'eau, parce qu'elle est moins visqueuse que la farine de froment, qui, délayée dans l'eau, au rapport de Pline, faisoit la nourriture de ces fameux soldats romains, conquérans de l'univers. Au défaut de riz, on peut donner du gruau pour en ajouter aux potages. Les Ecossois, forts et robustes, en font leur principal aliment : il est celui de quelques-unes des provinces occidentales de la France. On accuse, et ce n'est pas sans raison, quelques alimens ordinaires dans certaines garnisons maritimes, en automne, les coquillages, les crabes, homards, moules, pouparts, etc. de causer des diarrhées, soit parce qu'ils contiennent en eux-mêmes des sucs indigestes, soit parce qu'ils sont empreints d'une qualité alkalescente légè-

rement caustique, que la chaleur brûlante du gosier démontre sensiblement lorsqu'on en mange avec excès; elle peut leur être communiquée par les orties de mer, dont ils se nourrissent sur les rivages.

Les anciens Médecins ne nous ont rien transmis, dans leurs écrits, des maladies ordinaires aux armées : les Grecs en avoient à la vérité dans les leurs. Philippe et Callystène accompagnèrent Alexandre dans ses expéditions; mais ils n'écrivirent pas, ou leurs écrits ne sont pas parvenus jusqu'à nous. Les Romains n'avoient parmi eux que des Psylles, espèces de Chirurgiens coureurs, qui faisoient métier de sucer les plaies. Les Gaulois avoient leurs Druides, ministres de la religion, interprètes des lois, et dépositaires de quelques secrets de médecine. Ce n'est que dans ce siècle qu'on a écrit spécialement sur les maladies des soldats; mais ce sont plutôt des descriptions d'épidémies particulières, que des traités complets.

La saignée, les évacuations du ventre sont, dans presque toutes les maladies, les grands secours de l'art, parce que ce sont ceux qui y opèrent le plus de changement, soit en bien, soit en mal : commençons donc par examiner leur utilité dans les maladies automnales des troupes.

En général la saignée ne doit pas être trop prodiguée dans ces maladies : elles dépendent, la plupart, plus de la bile que d'une disposition inflammatoire. Les saignées ne doivent être que préparatoires dans des sujets forts et robustes, lorsque le pouls est dur, ou qu'il se présente un symptôme douloureux qui la nécessite, parce qu'alors le sang, engorgé quelque part, n'est pas si susceptible d'une prompte résolution, que l'orgasme de la bile aisé à réprimer. Si la fréquence et la dureté du pouls en imposent pour répéter les saignées, bientôt le praticien se repent : la bile devient, avec la perte de la partie rouge, le principe dominant : elle entre en raréfaction et en expansion; le sang, suivant le langage des Anciens, tempère l'activité de la bile; *Sanguis est frænum bilis.* Si on diminue celle de la

circulation totale, le mouvement intestin et de putridité augmente. D'ailleurs, après les chaleurs de l'été, les sujets sont en général épuisés et foibles. Il y a toujours dans la constitution automnale, disoit Baillou, quelque chose de malin. *Suspicio debet esse vis venenatæ in morbis autumnalibus.* Ces règles générales doivent s'appliquer encore plus spécialement aux maladies des soldats : leur vie chétive ne leur rend pas le sang riche et pléthorique ; ils sont épuisés par les exercices, les veilles, les marches, etc. souvent ils sont excédés par les maladies vénériennes dont ils sont attaqués ou récemment traités.

Les évacuations du ventre sont indiquées dans presque toutes les maladies de cette constitution : la bile y est turgescente. Les voies supérieures sont celles qu'il faut d'abord évacuer par les émétiques : la nature indique assez cette méthode. Hyppocrate avoit senti cette vérité : *æstate per superiora.* Les maladies du commencement d'un automne chaud diffèrent peu de celles de l'été. Les purgatifs sont indispensables : ils veulent être répétés souvent, et sans être trop actifs pour ne point affoiblir. Les humeurs ne se dépurent, dans cette saison, que par les urines et par les selles, et jamais par les sueurs, comme dans les maladies printannières, où la partie gélatineuse du sang, augmentée dans l'hiver, semble alors se résoudre. Il y a à la vérité un rapport direct entre la suppression de la transpiration et l'excrétion défectueuse de la bile ; mais il n'y a point de réciprocité : la transpiration rétablie ne r'ouvre point les couloirs du foie : les selles écumeuses et quelquefois poisseuses sont la crise salutaire, et elle doit être celle que les praticiens sollicitent par la répétition des purgatifs ménagés.

A la rigueur, l'eau pourroit être la seule boisson des fébricitans de l'automne ; parce qu'elle a toutes les qualités convenables pour désaltérer, pour pénétrer, pour ainsi dire, nos corps brûlés et desséchés : *squallida et adusta corpora.* Elle est d'ailleurs propre à relâcher les solides, à absorber

ce feu qui dévore les malades, à énerver la putridité. M. Geoffroy l'a même regardée comme un antidote contre la peste; à plus forte raison en seroit-elle un contre les fièvres d'un meilleur caractère : cependant on la prescrit rarement seule, parce qu'elle s'échapperoit trop promptement : on lui communique une qualité légèrement mucilagineuse, avec les racines de chiendent, l'orge, etc. on la rend acescente avec les fruits que le pays et la saison procurent, légèrement amère avec quelques-unes des plantes de la famille des chicoracées ou des borraginées : elles sont très-nombreuses : les genres ou les espèces peuvent se substituer.

Cette thérapeutique succinte est la base du traitement de la plupart des maladies qui font l'objet de ce mémoire : *Sola remedia sanant*, dit Baglivi ; mais les remèdes doivent être les plus simples ; leur étalage fastueux, un pompeux appareil pharmaceutique ne sert souvent qu'à répandre de la confusion, à gêner l'observateur, à contrequarrer la nature ; le Médecin doit rarement lui commander en maître impérieux ; pour lui obéir, une marche simple est la plus sûre, c'est celle que nous allons suivre dans le détail.

Quoique le *cholera morbus*, d'après Sydenham, n'arrive qu'à la fin de l'été, on ne laisse pas de l'observer au commencement de l'automne ; ce même auteur a observé qu'il est alors accompagné d'accidens plus violens. Quoique cette maladie ne soit qu'individuelle, il y a des années, sur-tout dans les provinces méridionales, où elle ne laisse pas d'être fréquente parmi les soldats ; elle est une suite des excès, de l'abus des alimens dépravés ; et dans un grand nombre de sujets se rencontre une idiosincrasie bien propre à la faire naître : la bile, par les chaleurs de l'été, est devenue fort âcre ; déja par elle-même susceptible d'un mouvement désordonné, une cause légère lui en fait prendre un fermentatif ; la nature cherche à s'en délivrer, mais ce n'est qu'avec violence. Sthaal regarde cette maladie comme une médecine évacuative naturelle : *sed*, ajoute-t-il, *natura remedium*

sæpe in perniciem vertit; on doit donc aider seulement la nature sans la fatiguer, détendre l'organe et corriger la matière irritante : nous voyons tous les Praticiens remplir ces vues par des procédés fort simples; l'eau de poulet étoit le remède de Sydenham, le petit-lait celui de Forestus, etc. Souvent parmi les troupes on ne peut recourir à ces moyens, quoique très-simples; l'eau pure peut suffire seule en la faisant tiédir, elle est capable, d'après un heureux Praticien, d'énerver l'action du sublimé corrosif; elle peut donc tenir lieu de tout remède dans le *cholera morbus*; on l'édulcorera avec le miel, si on en a : lorsque les efforts du vomissement se soutiennent, lorsqu'on redoute leur durée, qui fait craindre une phlogose dans l'organe, on y ajoute quelques goutes anodines pour rétablir le calme.

Sydenh.

Faisons attention à ce que la nature tend à opérer dans les paroxismes des fièvres tierces, elle nous indiquera le traitement qu'elle invite à suivre; il arrive qu'ils sont accompagnés de nausées, de vomissemens bilieux; il semble alors que le foyer de cette fièvre est dans les premières voies répandu en partie; on doit profiter de cette circonstance pour les débarrasser quelque temps avant l'accès; le tartre émétique donné seul, ou mêlé avec l'ipécacuanha, en évacuant puissamment, soulage si efficacement, et a un succès si marqué, que les accès suivans sont beaucoup plus courts, et même quelquefois suspendus; d'ailleurs, on doit d'après les principes de Boërrhave et de ses disciples compter pour beaucoup le changement singulier que produit sur les nerfs l'impression des émétiques; la sensation nouvelle qu'ils éprouvent les rend moins sensibles à celle qu'excite le levain fébrile. Les anciens avoient déja reconnu l'avantage de cette méthode, elle ne pouvoit échapper à des observateurs exacts; Sydenham l'a pratiquée, Thompson l'a imitée. Après les émétiques dans la suite du traitement, on doit s'attacher à évacuer le foyer fébrile, soit d'une manière sensible au moyen des purgatifs qu'on donne les jours libres, *per diarrhœam*, dit Sthal, ou d'une manière plus lente, *per*

placidum alvi secessum. Les purgatifs destinés aux fièvres tierces des soldats, et les moins couteux, pourront être des infusions de séné avec des sels neutres, comme le sel d'epsom. Conformément au second précepte de Sthal, on administrera quelques jours de suite des poudres salines formées avec le nitre, le tartre vitriolé ou le sel d'epsom dans la décoction de camomille; ces sels font partie de la mixture anti-pyrétique de Boërrhave; ils étoient le fondement de la méthode curative décrite par Hoffmann. Ces sels réussissent presque toujours, tout conspire à ce succès; légèrement laxatifs, ils tiennent le ventre libre, leur dissolution qui passe dans le sang et attenue, divise toutes les humeurs, rend la bile plus coulante, rouvre les vaisseaux sécréteurs et excréteurs, les urines deviennent plus abondantes et la transpiration se rétablit: avec ces secours, et sans autres fébrifuges, les accès se trouvent souvent suspendus, parce que la meilleure partie de leur cause prédisposante est enlevée: si les accès se perpétuent, on doit alors leur opposer ou des antidotes qui agissent immédiatement sur le levain fébrile, ou qui puissent mettre les nerfs en état de lui résister, soit en augmentant leur action, soit en les rendant moins sensibles à ses impressions qui, semblables à l'action d'un poison, assaillissent de toutes parts le systême nerveux. Le kina, est pour remplir le premier objet, le spécifique le plus sûr et le plus accrédité, quoiqu'il manque quelquefois; ce médicament est cher, mais en l'unissant aux sels neutres en poudre, on en donne une moindre dose: sous cette forme, les alimens et les boissons en tirent une teinture qui leur communique une vertu médicamenteuse. On peut substituer au kina la décoction forte de camomille avec la crême de tartre vantée par Forestus, et ensuite par Fizes; la poudre fébrifuge de Morton, composée avec le sel fixe d'absynthe, les fleurs de camomille pulvérisées, et l'antimoine diaphorétique, ou les écailles d'huitres calcinées, dont bien des auteurs font un spécifique qui n'est point indifférent, sur-tout lorsqu'il y a des vers:

les nerfs seront rendus moins passibles en donnant dans la décoction de camomille l'esprit de soufre avec le diacode, remède de M. Storck, qui m'a quelquefois réussi après les préparations préliminaires; on peut donner aussi le sel neutre extemporané de Rivière, formé avec l'acide vitriolique, et le sel d'absynthe dans le suc de chicorée; ce sel est encore chargé d'une portion de l'huile essentielle de la plante; le gaz qui s'élève du mêlange est peut-être ce qui a le plus de part à l'effet du remède, qui doit se répéter pour réussir; d'ailleurs, son action secondaire devient en même temps partie de la méthode curative que nous avons proposée.

Les fièvres rémittentes de l'automne sont presque toutes des tierces étendues dans leur premier période; les remissions sont courtes, la chaleur active; la saignée doit être pratiquée dans les premiers redoublemens pour en modérer la violence, ou diminuer quelque symptome douloureux, sur-tout la douleur de tête, celle des lombes, la lassitude universelle; on profitera de la rémission pour donner le tartre émétique étendu dans beaucoup d'eau, les boissons seront légérement laxatives et acescentes; l'oximel simple délayé dans l'eau aura cet avantage; l'usage de cette boisson, conseillée par les Médecins grecs, s'est renouvelé depuis les ouvrages publiés par Boërrhave et ses disciples; on y ajoute le nitre pour la rendre plus rafraîchissante: c'est dans l'intervalle des redoublemens qu'on cherche à solliciter des évacuations du ventre, elles les rendent plus éloignés et moins actifs; dans leur déclin on fera prendre, de trois heures en trois heures, un quart de grain de tartre stibié avec vingt grains de sel végétal: bientôt la fièvre, par ses rémissions plus sensibles, ou par un léger refroidissement qui précède les redoublemens, deviendra intermittente, et la méthode curative différera peu de celle qui convient aux fièvres tierces. S'il est possible de trouver dans le pays où sont les troupes, des plantes nitreuses ou chicoracées, on en donnera des décoctions avec les sels neutres. C'est dans ces sortes de fièvres que Baglivi redoutoit le kina: si on consulte

sulte l'état de la fibre, elle est dans la tension et l'érétisme, la langue est sèche et dure, le pouls roide ; si on fait attention à l'état des humeurs, il y a une disposition acrimonieuse dans la bile, une chaleur démésurée dans l'habitude du corps qui le contr'indiquent absolument. Lorsque dans les premiers jours de ces fièvres les rémissions sont courtes, lorsque les redoublemens sont longs, et sans laisser, pour ainsi dire, entr'eux d'intervalle, alors la fièvre rémittente a dégénéré en fièvre putride.

Tout concourt en effet à la génération des fièvres putrides en automne: chaleur, humidité de l'atmosphère, alimens dépravés. Du côté des premières voies se rencontre un appareil propre à les faire naître ; sabure de différente nature, mauvais levains, crudités, une bile abondante, acrimonieuse, très-exaltée par les chaleurs antécédentes de l'été; avec ces principes, les signes essentiels des fièvres putrides se décèlent bientôt : elles sont tout à la fois bilieuses et mézentériques, caractérisées par les rapports nidoreux, l'haleine fœtide, la langue chargée, la soif, la chaleur âcre à la peau, les déjections infectes. La saignée n'attaque pas directement ces fièvres, elle sert à prévenir les engorgemens qui pourroient naître dans les extrémités des vaisseaux, l'équilibre étant rompu entre les liquides, dont la circulation est augmentée, et les solides hors d'état de leur résister; sa répétition trop fréquente est un défaut de pratique que les allemands reprochent quelquefois aux Médecins militaires français. Les premiers jours sont surtout précieux dans ces fièvres ; le tartre stibié étendu dans plusieurs verres d'eau, est un émétique qui doit suivre de près la saignée ; sa dose sera plus ou moins forte, suivant la constitution des malades ; son effet améliore presqu'à l'instant leur état, en diminuant la surcharge de l'estomac, qui les jettoit dans l'affaissement. Les évacuations du ventre ne sont pas moins nécessaires ; on les procurera avec quelques sels neutres et des doses légères de tartre stibié, ainsi que nous l'avons indiqué dans les rémittentes : après ce

début, le Médecin, sans être spectateur oisif dans le cours de la maladie, et agir aussi tumultueusement que dans la méthode de certaines écoles, où l'on purge didactiquement tous les deux ou trois jours, se contente de tenir le ventre libre par des boissons propres à corriger la putridité et le mouvement intestin des humeurs qui tend à l'augmenter. Ici nuit la multiplicité des remèdes : *in acutis tumultuariâ medicamentorum farragine nocent medici :* le petit-lait, des décoctions d'orge, de gruau, avec de petites doses de tartre stibié ou la crême de tartre, voilà les seuls laxatifs à administrer, de temps en temps ; *videndum est quid natura faciat aut ferat.* Si la nature procure d'elle-même des évacuations suffisantes, on se tiendra aux seules boissons ; celles qui sont peu chargées et légérement acescentes, conviennent le mieux pour modérer l'ardeur fébrile : les malades même les desirent. On les prépare avec les oranges, les limons, les brugnoles dans les provinces du midi ; avec les mûres sauvages, l'épine-vinette, les pommes, les cerises desséchées dans celles du nord ; le suc d'oseille, manquant de fruits et de plantes, quelques gouttes d'acide vitriolique mêlées avec de l'eau ou du vinaigre, satisfont à la même indication ; le sel d'oseille, substitué à la crême de tartre, plus soluble qu'elle, feroit une limonade agréable préparée sur le champ, qui posséderoit toutes les qualités utiles dans ces circonstances.

Homes a raison de considérer les fièvres malignes comme essentiellement putrides et inflammatoires, mais avec un affaissement des forces vitales, qui rend à un certain période la nature incapable de faire aucun effort pour établir des crises ; succombant pour ainsi dire sous le poids qui l'accable, elle n'en fait que d'imparfaites : sous cet aspect, il est aisé de simplifier leur traitement. Presque toujours en automne les fièvres malignes sont en même temps putrides ; dès leur invasion elles se font aisément reconnoître, l'abattement est général, les yeux sont appésantis et égarés, la tête est lourde, souvent on observe un délire sourd, quel-

ques soubresaults dans les tendons : la saignée doit être ménagée, cependant les accidens menaçans de la tête font préférer les saignées du pied ; si elles sont utiles pour détourner l'engorgement du cerveau, on doit se souvenir qu'il faut laisser des forces pour aider sa résolution. Le traitement des fièvres putrides est celui qu'on doit suivre dans le premier et second période ; dans celui-ci, souvent le délire et les soubresaults exigent des poudres tempérantes avec le nitre et le camphre : ces deux médicamens unis ensemble font un médicament dont on tire de grands avantages ; le camphre, sans être soluble dans nos humeurs, s'y distribue par une émanation subtile, ainsi que le soufre et l'opium, il répand sa vertu jusques dans les ordres de vaisseaux les plus déliés, où il résout l'engorgement du sérum qui y existe, il y ranime, sans échauffer, leur action : peut-être allié avec le nitre contribue-t-il à produire plus efficacement cet effet. Le nitre contient beaucoup d'air qui fait sa fraîcheur, et qui corrige cette qualité méphytique qui frappe les nerfs et les jette dans la stupeur ; le camphre peut se charger de cet air comme l'huile absorbe le gaz acéteux. Vers le troisième période, la prostration des forces s'augmente, l'indication est de les exciter avec ménagement ; il faut alors des stimulants et des cordiaux, les vésicatoires sont indispensables, leur application aux jambes soulage la tête, mais il faut prendre garde à la chaleur qu'ils augmentent ; ils ne réussissent bien que dans le cas où la peau commence à s'humecter, lorsque la langue est moins sèche ; le petit-lait préparé avec le vin, à la manière des Anglois, seroit une boisson cordiale et rafraîchissante, tempérée, plus utile que toutes les eaux cordiales des boutiques ; la plupart méritent à peine ce nom ; si elles ont quelque vertu, elles l'empruntent de la partie spiritueuse du vin étant chargées de son esprit ; ce petit-lait devenant trop couteux, il paroît plus simple et plus naturel d'ajouter le vin aux boissons à des doses plus ou moins fortes ; en les proportionnant, on aura des cordiaux d'une différente activité les moins dispen-

dieux possibles. On est étonné de voir la sensation de bien-être qu'éprouvent les soldats, du vin qui leur est offert dans cet état de foiblesse; ils semblent en recevoir une nouvelle vie. Il est un cordial peu couteux qui, administré suivant le degré de foiblesse et celui de la fièvre dans des quantités déterminées, réunit toutes les vertus propres à remplir les indications qui se présentent, à ce période où il est dangereux de ranimer la fièvre et essentiel de soutenir les forces; c'est la teinture de Clutton faite avec les différens acides minéraux, l'esprit-de-vin et la serpentaire de Virginie; on peut y ajouter le kina qui, sans être l'antidote des fièvres malignes, semble par le ton qu'il donne aux nerfs, les défendre de ce principe encore inconnu qui se développe dans l'état de putridité, ou qui se répand tout d'un coup par contagion dans les armées après les batailles, lorsque les voiries sont peu éloignées du lieu où elles se sont données, ou lorsque les cadavres ont été enterrés peu profondément.

Depuis que Freind, en suivant les traces de Fabrice, a fait connoître l'utilité des purgatifs dans l'érésypèle de la face, les sudorifiques ont été abandonnés, ils ne peuvent jamais nuire plus que dans l'érésypèle d'automne; la bile dominante et altérée, crispant les extrémités veineuses, en est le principe, qui se montre même au premier coup-d'œil; la couleur de la peau, quoique très-rouge, prend une nuance jaunâtre qui rend la première moins tranchante. A peine le traitement de ces érésypèles diffère-t-il de celui des fièvres rémittentes; il est toujours utile de faire vomir après quelques saignées; les évacuations du ventre sont si essentielles, qu'à mesure qu'elles s'établissent, on voit le visage s'affaisser, et les accidens de la tête diminuer; ce qui se passe dans les petites véroles confluentes, arrive ici. Les décoctions qu'on conseillera pour boisson seront faites avec des plantes chicoracées et les pruneaux, elles seront rendues purgatives avec des doses légères de tartre stibié, ou quelques sels neutres qui suffisent souvent pour la cure de certaines affections cutanées, fréquentes parmi les

troupes dans la saison automnale, comme les dartres miliaires, les échauboulures, la porcelaine, etc.

Il n'y a peut-être dans l'automne aucune maladie plus commune dans les armées que la dyssenterie; lorsqu'elle y règne, bientôt après la contagion l'y multiplie; il paroît que celle de toutes les humeurs à laquelle le virus dyssentérique s'unit davantage est la bile; nous n'en excluons cependant pas le mucus même du canal intestinal; la transpiration supprimée qui, dans l'hiver et le printemps, produit des affections catarrhales, détermine dans l'été et l'automne, vers l'organe intestinal, une affluence de mucosités qui devenues empreintes d'une acrimonie délétere et caustique, occasionnent des tranchées et des excrétions muqueuses ensanglantées, soit par érosion, soit par la rupture des vaisseaux sanguins veineux qui forment par leurs appendices le velouté des intestins. Les douleurs indiquent à la vérité des adoucissans, et même l'usage de quelques calmans; en vain ces médicamens seroient cependant employés sans le secours des émétiques, parce qu'ils attaquent la cause directement, et qu'en l'évacuant par les voies supérieures, les matières expulsées ne sont pas dans le cas de parcourir dans leur évacuation la surface du canal alimentaire à laquelle elles pourroient adhérer dans leur trajet. L'ipécacuanha est l'émétique préféré par ses succès, que l'expérience a justifiés, et par les vertus combinées qu'il réunit; sa répétition est même quelquefois nécessaire, ne pouvant, par une administration unique, procurer tous les effets qu'on en attend. Ce médicament, à titre d'altérant, n'est pas moins indiqué dans la dyssenterie que comme émétique; il fond les glaires et les mucosités qui enduisent le velouté des intestins, et en engorgent les glandes: l'ipécacuanha fait ici ce que fait le kermès minéral dans les péripneumonies; on le donne par grains, incorporé avec la gomme tragacante et quelque préparation narcotique; son irritation n'est point alors à redouter, les selles cessent d'être aussi glaireuses, les déjections sont moins muqueuses,

c'est cet heureux succès qu'on desire : la multiplicité des selles glaireuses avec douleur, annonce la continuité de la maladie qui fait périr en macérant les boyaux, et les amincissant au point de les rendre, pour ainsi dire, transparens ; c'est ainsi qu'on les trouve après l'ouverture des cadavres, observation qui faisoit penser aux anciens que leur graisse étoit fondue, et à quelques modernes qu'ils étoient ulcérés. Les boissons doivent être tirées de la classe des adoucissans : la décoction de guimauve, celle de riz, de salep commun dans quelques endroits; voilà celles qui conviennent : on peut encore donner le petit-lait, l'hydrogala, la dissolution de gomme arabique ; dans toutes les boissons on mêlera quatre ou cinq gouttes anodines par pinte pour rendre les entrailles moins sensibles et suspendre la fréquence des déjections ; ces mucilagineux sont à préférer aux huileux qui, en se rancissant, semblent perpétuer la cause plus qu'ils n'en corrigent les effets.

On s'étonnera peut-être que nous passions sous silence l'*antimonium ceratum*, conseillé dans les armées impériales par Van-Swieten ; ce médicament, souvent infidèle dans sa préparation, n'a rien qui le fasse préférer à l'ipécacuanha; il est souvent un plus violent émétique, et convient à cet égard à moins de sujets ; il n'a pas cette qualité fondante, résineuse que possède l'ipécacuanha par excellence, qui lui assurera toujours une vertu anti-dyssenterique ; il est, d'ailleurs, d'un aussi vil prix.

Lorsque la dyssenterie est vers son déclin, lorsque les selles ne sont plus aussi glaireuses, et qu'il n'y a plus de tranchées, on peut alors abandonner la maladie à elle-même, laisser jouir les malades du plein air quand le temps est doux, leur laisser boire la tisanne et même de l'eau froide pure, afin de raffermir les tuniques du canal intestinal. Ce conseil de Celse, suivi par Huxham, vaut mieux que l'usage des astringens, presque toujours imprudent. Cependant si la diarrhée succède à la dyssenterie avec quelques douleurs, on peut donner la rhubarbe ou le rhapontic à

petite dose, recourir au simarouba, dont la décoction remédie souvent aux reliquats des anciennes dyssenteries, pourvu qu'il n'y ait plus de tranchées, parce que ce médicament, conformément à l'observation de Strack, a quelque chose d'âcre qui le contr'indique alors.

Le ténesme, qui succède quelquefois à la dyssenterie, exige rarement des remèdes particuliers, il cesse quelquefois de lui-même. Sydenham pensoit que les intestins qui reprenoient de nouvelles forces expulsoient les reliquats de l'humeur dyssenterique vers le rectum, et qu'elle y fixoit son siège; il y a plus lieu de croire que ce sont des mucosités encore viciées adhérentes dans les dernières cellules du colon qui, mêlées avec la matière des déjections, entretiennent une irritation dans le rectum, puisque souvent un seul purgatif le guérit sur le champ; ce purgatif peut être la manne avec quelques grains d'ipécacuanha.

Un catarrhe simple sur la trachée-artère, le poumon, les organes du gosier, qui produit la toux, l'angine fausse, l'enrouement, cède à une méthode curative aisée; il s'agit de rétablir la transpiration par des infusions chaudes de fleurs de sureau, de thé, de cassis; d'employer des fumigations avec ces mêmes décoctions, auxquelles on ajoute le vinaigre. Lorsque ces catarrhes d'automne s'opiniâtrent, entretenus par la constitution froide de l'hiver, le poumon s'endommage, surtout dans les jeunes gens qui ont une disposion phthisique; on ne peut mieux les traiter qu'en les renvoyant dans les hôpitaux des villes les moins nombreux, les meilleurs, pour leur faire quelque bien, et prévenir l'augmentation du mal: des décoctions d'orge et de limaçons avec le lait, sont les béchiques adoucissans qu'on peut leur conseiller. Chez les vieux soldats, ces catarrhes sont quelquefois le principe d'une phtisie muqueuse: ce ne sont point les béchiques de la même classe qui sont propres à y obvier, quoiqu'ils paroissent appaiser la toux; ils déterminent, en affoiblissant le viscère, une affluence de matières visqueuses, dont l'expectoration affoiblit de jour en jour.

Les forts expectorans ont le même inconvénient ; il ne faut cependant pas laisser engorger les glandes bronchiales : pour les débarrasser, on donnera des expectorans ménagés ; le kermès à petites doses, l'oximel scillitique avec le petit-lait, les pilules balsamiques de Morton, si elles n'étoient pas si chères ; la myrrhe et l'oliban, à la dose de quelques grains, pourront y suppléer. Tous ces remèdes, en excitant des contractions légères sur l'estomac, qui se propagent à la la trachée-artère, décident une expectoration douce et aisée, et raffermissent le tissu du poumon.

Sous l'apparence de ces catarrhes, il y a souvent une intermittente marquée par des périodes incertains ; on peut alors prescrire le riz avec le miel ; il rétablit les digestions, fortifie en général les solides, raffermit le poumon, et obvie à l'affluence de l'humeur muqueuse qui se porte sur le viscère relâché, et dont le parenchyme spongieux est abreuvé de pituite gluante.

Les pleurésies et les pleuro-péripneumonies de l'automne sont presque toutes bilieuses ; je dis presque toutes, parce qu'on ne laisse pas d'en rencontrer d'inflammatoires, et un grand nombre de mixtes. Les saignées ne doivent pas être multipliées dans ces maladies comme dans celles qui règnent au printemps ; elles ne sont destinées, dans celles qui sont bilieuses, qu'à procurer le relâchement et la détente de la partie sur laquelle s'est fait le transport de la bile turgescente : elles se répeteront plus souvent dans les pleuro-péripneumonies mixtes, pour s'opposer au symptôme qui augmente dans la violence des redoublemens, caractère qui décide alors qu'elles ne sont primitivement que des fièvres bilieuses : on insiste moins sur les saignées si le pouls n'est pas dur, s'il n'y a aucune croute pleurétique dans les poëlettes, si le sang est rouge et fleuri, et si, d'après l'observation de Grant, le caillot est fort mou. C'est dans le premier ou le second jour de ces maladies qu'un cathartico-émétique est bien placé, tel qu'une dissolution de manne avec un ou deux grains de tartre sribié. La médecine militaire doit

doit ici être active, la maladie est changée tout-à-coup en mieux, ses périodes sont moins orageux ; une saignée assez fréquemment doit être répétée dans le redoublement du jour auquel on a donné l'émétique. Ce sont ces pleurésies si bien décrites par Baillou, plus connues dans les provinces du midi qu'à Paris, que Baglivi a bien observées, et qu'il n'a cependant pas exactement démêlées par la confusion des espèces qu'il a voulu décrire en même temps. Ce début prépare la voie aux autres moyens, qui consistent à relâcher et détendre, à évacuer par les selles et l'expectoration : les boissons seront chaudes ; ce seront des infusions de fleurs de sureau, celles de quelques-unes des fleurs pectorales, des décoctions d'orge nitrées avec l'oximel simple : le kermès minéral donné par grains dans des intervalles plus ou moins éloignés, favorise l'action de ces médicamens ; on peut l'unir avec les huileux, pour obtenir le double avantage de le rendre plus laxatif, et de diminuer l'action irritante qu'on pourroit en appréhender. L'huile à préférer n'est point celle d'amandes douces : Bianchi, d'après Galien, paroît s'en défier dans les maladies bilieuses, parce que devenant rance, c'est en augmenter la cause : l'huile de lin nouvelle vaut mieux ; Baglivi y avoit une entière confiance, elle étoit un de ces remèdes qui lui étoient particuliers, *quod rarò fallit ;* cette huile est moins huile, s'il est permis de s'exprimer ainsi, que celle d'amandes douces, parce qu'elle contient plus de parties muqueuses.

Vers la fin de l'automne les fièvres quartes sont, de toutes les espèces, les plus communes ; toutes celles qui sont erratiques y dégénèrent. La cause de ces fièvres semble s'être préparée de loin, signe qui, d'après Duret, dans les maladies chroniques, est toujours d'un mauvais présage. Si les viscères du bas ventre ne sont pas engorgés sensiblement, ils contiennent au moins des sucs qui y ont croupi, mal élaborés et d'une consistance épaisse ; les solides sont tombés dans une espèce d'inertie : cet état se reconnoît même aisément à l'habitude extérieure. Il est difficile de corriger

tant de défauts à la fois, les meilleures méthodes échouent, et l'art le mieux dirigé n'est pas à l'abri des reproches des malades, *ægrescunt medendo :* en vain la nature lutte elle-même par des paroxismes réitérés contre des causes qui la troublent ; il est rare que cette fièvre, en vieillissant, ne se termine sans laisser sur quelque viscère une empreinte de sa durée, *nisi vitio aliquo visceribus illato :* presque toujours on voit quelques symptômes graves s'y compliquer, et ce n'est qu'à ce prix qu'elle se termine, encore faut-il le concours d'une meilleure saison qui amène une révolution favorable. Les émétiques sont indiqués, dans cette fièvre, à plusieurs titres; les premières voies sont chargées de crudités, de sucs indigestes et grossiers ; les secousses qu'ils excitent se font sentir dans toute l'habitude, et agissent spécialement sur les organes du bas-ventre, ils en débarassent les émonctoires, ils y accélèrent le mouvement progressif ralenti des humeurs, ils en sollicitent les excrétions: le tartre émétique seul, l'ipécacuanha mêlé avec ce sel, sont les émétiques qu'on peut donner : la racine de cabaret, infusée dans le vin à la dose de deux gros, est usitée dans certaines contrées, et sa vertu, un peu fortifiante et apéritive, la rend sur-tout ici recommandable.

Ce sont les mêmes raisons qui déterminent le choix des purgatifs, ils doivent en général être plus actifs que dans les autres espèces de fièvre, parce que leur irritation doit se propager au-delà des premières voies, parce que leur action stimulante, réunie à celle qu'ils exercent sur les humeurs par la fonte qu'ils en font, les rend propres à résoudre les embarras des viscères. Les pilules cochées, le diaceltelasson de Paracelse, qui est la poudre *de tribus* ou de cornachine, ont cette propriété, et sont des pugatifs peu coûteux. L'auteur du Traité des Fièvres, qu'on dit être feu M. Senac, vante un mêlange de vingt-cinq grains de cette poudre avec quinze grains d'agaric et trois grains de kina, qu'on divise en quatre prises qui doivent se donner de quatre heures en quatre heures ; je l'ai vu quelquefois réussir à

l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, et échouer dans plusieurs occasions.

Tous les sels neutres conviennent dans le traitement de la fièvre quarte, comme dans celui des autres intermittentes; cependant on y préfère le sel ammoniac comme plus piquant et plus pénétrant; c'étoit le spécifique de Muys. Baglivi, peu partisan du kina, et le décriant partout, l'allioit avec ce médicament, et en disoit du bien: le seul reproche qu'on puisse faire à ces sels, c'est de causer une anxiété dans l'estomac, qu'on prévient en y mêlant des poudres aromatiques amères, comme celles de roseau odorant, d'aunée ou de fleurs de camomille. On joint à leur usage des décoctions d'espèces fébrifuges, qu'on peut choisir dans plusieurs familles de plantes, suivant les pays: telles sont les feuilles de pêcher, la gentiane, la centaurée, le chamœdris, la racine de ményanthe, l'absynthe, la matricaire, même les fleurs de genêt, la chicorée. Il seroit à souhaiter que les observations de M. Storck sur la décoction du *solanum lignosum* fussent vérifiées: on auroit un fébrifuge aussi sûr que le quinquina, et qui se rencontreroit presque par-tout.

Les fièvres-quartes traînent-elles en longueur, un vice scorbutique ne tarde pas à se montrer. La partie muqueuse du sang s'épaissit en devenant vapide; sa sérosité, chargée de tous les récrémens, devient âcre et saline; le caractère vital semble se détruire. Les plantes anti-scorbutiques, si communes par-tout, ajoutées dans des décoctions amères, sont des fébrifuges excellens; le suc de cresson, indiqué par Werlof, en est un très-approprié: les plantes de cette famille contiennent un esprit recteur qui leur est propre, comme la famille des lauriers et des labiées en ont un qui leur est particulier; cet esprit recteur, dont la nature n'est pas encore bien connue, est uni et combiné à une partie muqueuse nutritive qui la rend vivifiante, et qui ressuscite l'action vitale jusque dans les derniers capillaires, où elle semble s'anéantir.

Lorsque la fibre motrice est tombée dans l'inertie, que la bouffissure s'annonce, on doit rendre les décoctions corroborantes; c'est un précepte de Sydenham, dans la méthode curative des fièvres-quartes rebelles, qu'il est essentiel de suivre : on y parvient à peu de frais, en faisant macérer dans le vin ou dans l'eau-de-vie, diverses plantes aromatiques, comme les baies de genièvre, l'écorce d'orange, les racines d'aunée, d'angélique, de boucage, qui est la pimprenelle blanche des Sthaliens : on répand plus ou moins de ces liqueurs dans les tisanes fébrifuges. Ces mêmes décoctions vineuses sont indiquées pour modérer et suspendre les sueurs ordinaires dans les fièvres-quartes rebelles, qui épuisent. Pour y remédier avec succès, on peut encore donner plusieurs jours de suite quatre grains d'agaric pulvérisé, avec quelques autres poudres aromatiques.

Boerhaave et Van-Swieten avertissent, avec raison, qu'on doit se défier du quinquina dans les fièvres automnales. Cette défiance est inspirée sur-tout lorsqu'il y a des obstructions dans les viscères, quand le ventre est dur, les yeux jaunes, les urines rouges et foncées. Cette écorce, au reste, disait Sydenham en bon observateur, donne plutôt des entraves à la fièvre, qu'elle ne la guérit; c'est dans cette occurence qu'il vaut mieux avoir recours à des apéritifs peu coûteux et très-utiles. La décoction de Dehaën, toute simple qu'elle est, est très-recommandable. Cette décoction, dans laquelle entrent les racines de chiendent et les feuilles de pissenlit écrasées, avec l'oximel simple et le sel polychreste, est désobstruante : on peut y faire dissoudre la terre foliée de tartre. Dans les occasions où le foie est embarrassé, où la jaunisse est menaçante, on y ajoutera des sels fixes, préparés à la manière de Tachenius, parce que ces sels, contenant encore une portion d'huile de la plante, sont savonneux. Dans les duretés de la rate et celles du bas-ventre, qui forment ce qu'on appelle en Allemagne *le gâteau des fièvres*, lorsqu'on soupçonne des embarras

dans le pancréas, dont une salivation plus abondante est un signe assez sûr, on administrera la gomme ammoniaque, le savon et le mercure doux, avec l'extrait de genièvre, en forme de bol. Le mercure doux étoit un des principaux ingrédiens du fameux *Antiquartium* de Rivière. Cet auteur y faisoit entrer l'antimoine. On se trouve bien, en l'imitant, de l'employer dans les quartes opiniâtres. Hoffmann employoit le régule de ce métal ; d'autres se servent du kermès minéral. Le tartre stibié est la préparation antimoniale dont nous nous servons, le faisant entrer à des doses plus ou moins fortes, avec le sel ammoniac et l'écorce du Pérou, dans des opiats distribués de façon à ne point provoquer le vomissement.

Les rhumatismes qui attaquent les soldats dans l'automne, sont la plupart goutteux ; ils sont accompagnés d'un gonflement, d'une rougeur aux articulations, qui se trouvent successivement affectées. La méthode anti-phlogistique est celle qui est appropriée à leur traitement : les saignées doivent être multipliées. Ce secours, qui, dans d'autres circonstances, affoiblit, semble ici augmenter les forces : une simple infusion de sureau, une décoction de racines de bardane, suffit pour boisson, avec laquelle on mêlera du lait ; deux grains de camphre, joints à un scrupule de nitre, forment une poudre diaphorétique et anti-phlogistique, très-propre à résoudre l'inflammation séreuse des ligamens articulaires. Les douleurs étant un peu appaisées, on purgera avec quelque purgatif résineux : le jalap, avec le nitre, remplira cette indication à bon marché ; la dose du jalap doit être modérée. Vers le déclin de ces douleurs rhumatismales, le vin antimonié, ajouté dans les décoctions que nous venons d'indiquer, achève heureusement la cure. L'antimoine ainsi dissous agit plus efficacement que l'antimoine diaphorétique, dont l'action est très-douteuse : il agit, observe Huxham, *cum solutis principiis*. Parvenant, sous cette forme, plus aisément dans les vaisseaux d'un ordre délié, il est à portée d'y exercer

une vertu stimulante, qui résout et atténue la lymphe ou le serum qui y est engorgé; il en favorise la transpiration.

Les rhumatismes invétérés n'exigent pas des saignées: ils sont assez fréquens parmi les soldats vénériens; c'est pourquoi l'union du savon avec le mercure doux y apporte un soulagement sensible, en faisant boire le matin plusieurs verres de décoction de bardane, étant au lit, pour rendre cette décoction plus pénétrante: c'étoit ainsi que Morgagni conseilloit d'user de celle de salsepareille, dans les maux vénériens. Cheyne a beaucoup vanté, dans ces rhumatismes, l'huile essentielle de térébenthine, à la dose de trois à quatre gouttes dans une conserve quelconque. Musgrave l'avoit déja conseillée : nous n'avons point d'observation à citer en faveur de ce médicament.

Le traitement des rhumatismes invétérés conviendra également à la sciatique : on y joindra l'application souvent réitérée des vésicatoires, jusqu'à rougeur, ou celle du cataplasme de Fuller, avec la chaux vive et le miel. Malgré ces tentatives, les sciatiques survenues en automne sont rebelles tout l'hiver, et elles ne cèdent qu'aux eaux thermales dans l'été.

Nous n'avons pu présenter qu'un tableau succinct des maladies automnales qui règnent parmi les troupes : nous avons exposé les précautions les plus convenables et les plus faciles pour les faire éviter au soldat, qui, malgré les difficultés et les peines attachées à son état, peut encore y trouver des avantages pour sa santé, dont abusent si souvent les gens oisifs et d'une condition libre. Les exercices militaires, la frugalité qu'impose la nécessité, procurent des ressources qu'une vie molle et aisée ne donne point. Les médicamens les plus précieux ne peuvent réparer une santé que le luxe en tout genre a détruite. Les remèdes destinés aux soldats doivent être peu recherchés : ce n'est point avec leur pompeux étalage qu'on guérit. Leur juste application, leurs succès observés auprès du lit des malades, sont le fondement de la véritable pratique de la

Médecine, qui fut toujours simple dans les temps les plus reculés, et qui n'est devenue difficile et compliquée que par l'esprit de systême qui s'y est introduit. Il ne faut point, dans la Médecine militaire, de discussions théoriques : les Muses n'aiment point le tumulte des armes. Elle n'auroit besoin que d'un seul livre que desiroit Baglivi, rempli de maximes et de préceptes sûrs, vérifiés par une expérience authentique. Ce code seroit un ouvrage digne d'être entrepris par une Société de Médecins : il seroit favorablement reçu d'un gouvernement qui a tant à cœur la santé des soldats; de la patrie, qui les verroit occupés du salut de ses défenseurs; applaudi de ces illustres guerriers qui, après s'être montrés intrépides dans les combats, viennent dans les hôpitaux compâtir à l'humanité souffrante. Qu'il seroit flatteur pour nos foibles talens, d'y avoir contribué en quelque chose!

O! si se nobis ille aureus arbore ramus
Ostendat nemore in tanto!

VIRG. Æneid.



MÉMOIRE (1)

SUR LA QUESTION SUIVANTE,

PROPOSÉE

PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE:

Indiquer quelles sont les maladies qui règnent le plus communément parmi les troupes, pendant la saison de l'automne; quels sont les moyens de les prévenir, et quelle est la méthode la plus simple, la plus facile et la moins dispendieuse de les traiter.

PAR M. THION DE LA CHAUMENIE, Médecin de l'Hôpital militaire d'Ajaccio en Corse.

Scribimus in aëre Adjacensi et aëre Corsico.

POUR mettre de l'ordre dans notre ouvrage, et pouvoir lui donner toute l'extension qu'il mérite sans confondre les matières, nous le diviserons en trois parties. Dans la première, nous indiquerons les maladies qui nous ont paru dominer parmi les troupes pendant l'automne : dans la seconde, nous analyserons les moyens que nous regardons

(1) Ce Mémoire a partagé le prix dans la séance publique du mois d'août 1781.

comme

comme les meilleures pour les prévenir ; la troisième sera consacrée à l'exposition de la méthode la plus simple, la plus facile et la moins dispendieuse de les traiter.

PREMIERE PARTIE.

Des maladies qui règnent communément parmi les troupes pendant l'automne.

Quoique l'automne soit fréquemment une saison assez riante, à moins que les vents d'ouest n'apportent des pluies longues et froides ; quoiqu'il ne ressemble nullement à l'horrible hiver, image de la mort, temps où la nature se ressent visiblement de l'éloignement de l'astre qui l'échauffe et la vivifie ; temps où les aquilons déchaînés, les fleuves arrêtés dans leur course, la terre endurcie et reserrée, les arbres dépouillés, les fleurs desséchées, le mouvement, la chaleur et la vie prêts à s'éteindre annoncent le deuil et la tristesse, il n'est pas pour cela plus salutaire. Il est au contraire beaucoup moins sain, puisque c'est à tous égards la plus fâcheuse et la plus meurtrière de toutes les saisons de l'année. L'expérience de tous les siècles prouve la vérité de nos assertions sur son insalubrité. Hippocrate (1), Celse (2), Sanctorius (3), n'ont qu'une voix là-dessus.

Mais pourquoi les maladies d'automne sont elles plus nombreuses et accompagnées de plus de dangers que celles du printems, de l'été et de l'hiver ? c'est que les fibres sont alors relâchées : c'est que le sang est dépouillé de sa partie

(1) *In autumno morbi acutissimi et omninò mortiferi.*

(2) Voy. lib. 2, cap. 3, pag 33. Voici comme il s'exprime : *Per autumnum verò propter cœli varietatem periculum maximum est.* Voy. encore lib. 2 cap. 1 (ex Hippoc. aphoris.) *Saluberrimum ver est, proximè deindè ad hoc hiems, periculosior æstas, autumnus longè periculosissimus.* Le même auteur dit dans un autre endroit qu'il n'y a pas de temps plus propre au développement de la peste, *neque aliud magis tempus pestilentiæ patet.*

(3) *Autumnus insalubris, tùm quia perspiratio à superveniente frigore prohiberi solet, tùm quia quod difflari prohibetur acre et mordax sit.* De Staticâ Med. Aphor. xlij.

séreuse : c'est que les fluides sont plus raréfiés et plus disposés à la putréfaction; c'est que la fraîcheur des nuits et des matinées étant alors très sensible, tandis que la chaleur du milieu du jour est encore assez forte, le corps ne peut éprouver qu'à son extrême désavantage, spécialement dans la circonstance où il se trouve, ces funestes alternatives. Si cette inégalité de température doit en pareil cas être très préjudiciable pour tout le monde, (1) elle doit bien plus influer sur la santé du soldat, qui par état en est moins à l'abri, et dont le genre de vie est moins compatible avec les ménagemens et précautions qui peuvent y soustraire en quelque façon.

Les maladies qui règnent communément en automne parmi les troupes, sont les fièvres continues, catarrhales, intermittentes, rémittentes, putrides (2), malignes, les cholera morbus, les diarrhées, les dyssenteries, les fausses pleurésies et péripneumonies, les rhumatismes, les jaunisses, l'asthme humide, les obstructions, les hydropisies etc. Hippocrate, dont le génie observateur ne laissoit rien échapper, avait déja remarqué de son temps leur fréquence pendant l'automne.

Ce que nous avons dit sur la disposition qu'ont les fluides à s'altérer dans cette saison, est confirmé par les paroles du docteur Huxham. Il prétend que quelque soient les fièvres de cette partie de l'année, les humeurs tendent beaucoup plus à la putridité que dans tout autre temps (3), par

(1) Cùm modò frigoribus premimur, modò solvimur æstu,
Aëre non certo, corpora languor habet.
OVID. *de art. amandi*, *lib. ij.*

(2) Les Médecins des hôpitaux militaires et des armées ont observé *que les fièvres putrides étoient d'autant plus communes pendant l'automne, qu'il faisoit plus chaud et pleuvoit davantage.* Nous voyons en Corse, que quand l'humidité se joint à la chaleur pendant cette saison, il en résulte les maladies les plus funestes. La chaleur seule fait *beaucoup moins de mal.* Pingle (voy. *maladies des armées*), et Naesmith (voy. *maladies des gens de mer, moyens de les conserver en santé*), disent aussi qu'ils ont remarqué qu'elle n'étoit pas fort ennemie du corps.

(3) De tous les liquides de l'économie animale, il n'y en a pas de plus susceptible de putridité que la bile, liqueur active, inflammable et douée de la plus grande aptitude, pour peu qu'elle soit viciée, à porter

rapport aux chaleurs de l'été précédent, et que les cours de ventre sont beaucoup plus âcres et plus bilieux.

Les maladies automnales deviennent encore bien plus à craindre parmi les troupes, si les chaleurs de l'été ont été très fortes (1); si les vents du midi ont soufflé régulièrement pendant cette saison : car outre qu'ils relâchent prodigieusement les solides et sont le véhicule de bien des maux, ils augmentent les dissipations qui se font par la transpiration et les sueurs. On doit avoir les mêmes sujets d'appréhension, si l'on voit que ces dissipations causées par les chaleurs de l'été continuent pendant l'automne : car, bien loin que les liquides puissent alors se refaire des pertes qu'ils ont essuyées, le sang devient plus dense, et forme des arrêts inflammatoires, la lymphe épaissie et viciée s'embarrasse dans les plus petits vaisseaux. L'on n'ignore pas d'ailleurs que c'est par la chaleur que les huiles animales deviennent rances, et que les liqueurs acquièrent une qualité acrimonieuse, plus ou moins putride suivant ses excès et sa durée.

C'est sur-tout la suppression de la transpiration insensible qui est la cause déterminante de la majeure partie des maladies spécifiées ci-dessus. Il n'y a pas de médecin qui n'ait été à même de se convaincre qu'une partie de cette humeur, dont la quantité surpasse la moitié du poids des alimens qu'on prend, étant supprimée, et s'arrêtant par exemple à la surface interne du corps, doit occasionner des rhumatismes, et que, portée sur les parties internes, elle doit donner naissance à des fièvres catarrhales, aux diarrhées, aux dyssenteries, aux différentes espèces de fièvres, etc.

les impressions les plus vives sur les organes où elle va se déposer, à irriter les tuniques membraneuses des vaisseaux, dans la cavité desquels elle roule confondue avec le sang; enfin, à détériorer la nature de ce liquide précieux, et dans lui toutes les humeurs secondaires qui en dérivent. Il est probable que les fièvres automnales sont plus dangereuses que les autres, parce que la bile, devenue épaisse et âcre, étant mise en action, ajoute nécessairement à leurs effets.

(1) Cette vérité est bien étayée par ce passage de *Glass*. *Verisimile videtur quòd quo ferventius cœlum fit, eo vehementius omnium animalium humores ad dissolutionem et putredinem inclinant.* De febr. comm. pag. 149.

SECONDE PARTIE.

Moyens de prévenir les maladies qui surviennent communément aux soldats pendant l'automne.

Il existe certainement des moyens pour prévenir les maladies qui sévissent ordinairement parmi les troupes pendant l'automne : l'humanité, l'honneur, et l'avantage de la patrie exigent donc que nous nous occupions de leur recherche.

Elles tirent leur origine, comme nous l'avons dit dans la première partie de cet ouvrage, de la transpiration supprimée, de la densité des liqueurs et de leur qualité saline. Tout ce qui peut attenuer les fluides, émousser les pointes des sels, chasser au dehors les matières acrimonieuses, empêcher l'arrêt de la transpiration, devient donc le préservatif des maladies automnales : l'exercice remplit avec succès une partie de ces indications : il divise, atténue les humeurs, accélère le mouvement du sang, débouche les vaisseaux, favorise la circulation, empêche l'épaississement des fluides, entretient la souplesse et le ressort des muscles, ouvre les pores de la peau resserrés par le froid et l'humidité, et rétablit la transpiration trop souvent arrêtée ; d'où il résulte que les humeurs visqueuses et grossières qui doivent sortir, trouvant les passages interceptés, s'amassent insensiblement, s'épaississent, refluent dans la masse, la corrompent, et troublent ainsi toute l'économie animale. N'en doutons point, la suppression de la transpiration insensible est ici la véritable boîte de Pandore : c'est la source des fièvres, des rhumatismes, des obstructions que nous observons si fréquemment tant que règne la constitution automnale : les humeurs étant bien brisées par le mouvement, deviennent incontestablement plus transpirables. D'après ce que nous venons d'avancer sur les avantages inappréciables de l'exercice, nous croyons être fondés à

croire qu'il y auroit beaucoup moins de malades parmi les troupes pendant l'automne, si, à l'exemple des anciens, les chefs de corps les accoutumoient à la pratique journalière des exercices militaires. Le champ de Mars, chez les Romains, étoit destiné à fortifier le corps des jeunes gens, et à leur faire braver sans péril l'inconstance des saisons. C'est au moyen des exercices militaires, comme Plutarque nous l'apprend, que Cesar, qui étoit né valétudinaire, acquit un tempérament athlétique : l'habitude du travail donne la santé dans les camps et les garnisons, et la victoire dans les combats.

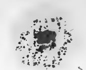
Mais, quand je dis que l'exercice est un des plus sûrs préservatifs des maladies automnales, j'entends un exercice modéré : il seroit dangereux de prendre le change là-dessus. Le corps, exténué par les grandes et continuelles transpirations de l'été, ne pourroit se livrer sans risque à des exercices violens. L'habitude où l'on est dans plusieurs régimens de laisser travailler indistinctement à la campagne tous les soldats qui le demandent en automne, me paroît d'une funeste conséquence : par cette raison, ils s'excédent, croyant ensuite retrouver leurs forces dans le vin, et finissent par remplir les hôpitaux : d'ailleurs, le soldat travailleur n'emploie souvent son gain qu'à faire des excès qui minent sa santé, et le disposent insensiblement aux maladies chroniques qui le rendent à charge à l'état au bout d'un certain temps ; presque tous les malades que nous avons perdu à l'hôpital, ou qui ont été en grand danger dans les deux derniers automnes, étoient de cette espèce.

L'attention la plus scrupuleuse de la part des officiers et bas-officiers, pour que les soldats soient vêtus convenablement à l'entrée de l'automne, ne contribueroit pas moins que l'exercice à prévenir les maladies de cette saison, en empêchant que la transpiration insensible ne fut supprimée : il seroit donc très-essentiel qu'on leur fît prendre alors des habits plus chauds. Sanctorius, déja cité, dit : *Nullâ autumno vexaberis ægritudine, si superveniens frigus inve-*

nerit te vestibus rectè munitum. L'on sait que la plupart des fièvres qui règnent à cette époque doivent leur origine aux fraîcheurs des matinées et aux brouillards. Boerhaave recommandoit, avec raison, àtout le monde de reprendre les habits d'hiver dès la fin de l'été : l'on pourroit distribuer aux troupes, aux approches de l'hiver, des gilets bien doublés, outre leur habillement ordinaire, et tenir la main à ce qu'ils ne restassent pas en chemise dès qu'ils ont cessé d'agir, et principalement le soir et le matin. Je voudrois d'ailleurs qu'ils changeassent alors leur chapeau contre un autre qui seroit recouvert de toile cirée, et qu'on se réservât à leur donner, dans cette circonstance, de bons souliers de cuir fort, dont le fil et les coutures seroient enduites de poix, pour que le pied fût toujours sec, et que ceux qui sont sujets aux rhumatismes et fièvres catarrhales, fussent fournis de chemises de flanelle. M. le Maréchal de Saxe (1), M. de Mezeroi (2) et autres, ont proposé des espèces d'habillemens pour les soldats plus sains et plus commodes que ceux dont ils se servent actuellement. Il ne m'appartient pas d'entrer dans les motifs qui les ont fait rejeter, malgré l'utilité qu'en avoient retirée les volontaires de Soubise dans la dernière guerre.

C'est sur-tout à cause du serein et de l'humidité de la nuit, que la transpiration se dérange chez le soldat, d'où suit l'iliade des maux qu'elle entraîne après elle pendant l'automne : ceux qui sont alors en faction exigent donc des attentions particulières. Il me paroît qu'on les préserveroit surement des funestes atteintes de l'air humide, en leur faisant allumer des feux devant eux quand cela est praticable ; en les obligeant, sous peine de punition exemplaire, à porter des capotes dès la fin du mois d'août ; en leur donnant, avant d'être conduits à leurs postes, un peu d'eau-de-vie mêlée avec un quart d'eau.

(1) Voy. Mes Rêveries.
(2) Voy. Traité des armes défensives.



La propreté est un des grands préservatifs des maladies en général, et n'est peut-être pas moins nécessaire pour se soustraire à celles d'automne, que les précautions assignées jusqu'à présent. On n'oblige pas assez scrupuleusement le soldat à se laver fréquemment, à tenir ses mains, ses pieds, son visage propres, à changer souvent de linge et de chaussure, à se peigner exactement. Les bains de mer, pris en été, sont encore un très-bon moyen pour éviter les maladies d'automne : ils fortifient singulièrement, donnent de l'appétit, et s'opposent aux sueurs excessives qui appauvrissent les humeurs au grand détriment de la machine : ceux qui se prennent dans l'eau douce font à peu près le même effet, et pourroient suppléer ailleurs à ceux-ci : mais l'usage de se baigner est malheureusement presque perdu. Pythagore qui l'avoit établi chez les Grecs, l'habitude des anciens Gaulois qui avoient des fontaines sacrées pour cela, la recommandation de Galien et d'Hérodote, etc. engagent tout au plus quelques personnes à l'adopter.

Les humeurs étant très-disposées à la pourriture pendant l'automne, comme nous l'avons insinué ci-dessus, l'emploi des végétaux anti-putrides devient naturellement indispensable pour le soldat, avant et durant cette saison, s'il veut corriger cette disposition vicieuse, et prévenir les maladies qui pourroient en être la suite. C'est d'après ces principes qu'il faut le forcer à user en tout temps, le plus qu'il peut, de racines et légumes avec sa viande : les sucs de beaucoup de végétaux sont d'excellens anti-septiques; l'oseille, l'épinard, la carotte, le panais, les raves, les radis, oignons, etc. doivent entrer pour beaucoup dans leur régime. Comme la bile est très-disposée à s'exhalter pendant l'été, et qu'elle conserve son caractère alkalin pendant l'automne, quand on ne cherche pas à y porter remède : il est bien aussi de conseiller au soldat de faire usage, quand il en a le moyen, des fruits acides, comme cerises, groseilles, raisins, etc. Si ses facultés ne le permettent pas, on remplit le même but en lui faisant ajouter un peu de vi-

naigre à l'eau qu'il boit. Outre qu'il raffraichit, empêche ou dissipe l'épaississement des humeurs, il prévient et guérit les maladies inflammatoires, corrige la putridité, écarte les maladies qui dérivent de son âcreté. C'est sur-tout dans les pays chauds que l'on s'aperçoit de ses bons effets : il ne faut jamais laisser le soldat sans vinaigre, dit Vegèce (1). Il est fâcheux qu'on ne puisse pas se résoudre, eu égard aux dépenses excessives que cela entraîneroit, à accorder tous les jours, en été et en automne principalement, un peu d'eau-de-vie ou de bierre au soldat. Ces boissons préviendroient le relâchement des fibres, le scorbut spécialement, et faciliteroient très-puissamment la transpiration.

Tous les moyens assignés jusqu'à présent pour prévenir les maladies automnales seroient absolument insuffisans, si l'on ne portoit l'attention la plus scrupuleuse sur la nature des eaux, l'etat des casernes, les fournitures, la paille, etc. qui se donnent aux troupes : un préservatif qui doit s'ajouter à tous les autres, sur-tout dans l'isle où j'écris, est la tempérance. J'ai toujours vu, depuis que je pratique ici, que les gens accoutumés à la débauche, du côté du boire et du manger, étoient presque tous les victimes de leur gourmandise pendant l'automne : une nourriture légère et de facile digestion, est la seule qui convienne pour le temps dont je parle. L'estomac, énervé par les grandes chaleurs de l'été, n'est pas assez fort pour digérer les choses dures. C'est ici surtout qu'il faudroit suivre l'exemple des premiers hommes, des solitaires de l'Arabie et de l'Egypte, qui cherchoient la santé dans le sein de la frugalité.

Jusqu'à présent, nous avons parlé des moyens de préserver des maladies automnales les troupes qui sont en garnison. Il ne nous reste plus qu'à spécifier les attentions particulières qu'elles exigent quand elles séjournent dans les camps. Les troupes étant campées pendant l'automne, les maladies qui les menacent sont bien plus nombreuses que

(1) Voy. *de arte militari.*

celles

celles qui peuvent les assaillir dans les villes ou citadelles où on les caserne en temps de paix. En effet, outre qu'elles sont alors plus immédiatement soumises aux vicissitudes de l'atmosphère, elles ont encore à redouter celles qui sont une suite nécessaire de la mal-propreté, de la corruption des eaux, de l'infection de l'air, etc. Je crois qu'il n'y a pas de plus sûr moyen pour les y soustraire, que d'ajouter aux précautions indiquées jusqu'ici celles de leur faire souvent changer de camp (1), de ne rien négliger pour établir des campemens dans des lieux aérés, éloignés des marais, assez fournis de bonnes eaux, spacieux, et entretenus aussi proprement qu'il est possible : d'ailleurs, il est essentiel de laisser brûler des feux dans ces camps de distance en distance, pour corriger l'air chargé d'humidité et de brouillards : c'est aussi pour remplir le même but, qu'on peut conseiller de brûler dans les tentes, avant le coucher du soleil, de l'eau-de-vie, de la poudre à canon, du vinaigre, des bois résineux ; de bien battre le sol où on les place, etc.

Avant de terminer cette partie de mon ouvrage, je ne crois pas inutile de faire sentir que l'on auroit infiniment moins de malades dans tous les temps de l'année, si l'on renonçoit à l'âpreté singulière avec laquelle on enrôle, sans distinction, tous ceux qui se présentent pour servir : la plupart sont énervés par les délices des villes et le libertinage, et incapables dès-lors de pouvoir remplir les devoirs pénibles de leur état : les moindres fatigues les épuisent, les forcent d'entrer dans les hôpitaux, où on les garde souvent à grands frais sans espoir d'en pouvoir jamais tirer aucun parti. Le paysan, fait aux injures de l'air, endurci aux travaux les plus pénibles, accoutumé à la nourriture la plus frugale et la plus commune, est peut-être le

(1) *Si autumnali æstivoque tempore diutiùs in iisdem locis militum multitudo consistat ; aëre corrupto, perniciosissimus nascitur morbus, qui prohiberi non potest, nisi frequenti mutatione castrorum.* VEGETIUS de arte militari.

seul homme, à proprement parler, qui soit fait pour porter les armes et prendre la défense de la patrie.

En traitant dans la troisième partie de ce Mémoire de la méthode de guérir les maladies auxquelles les troupes sont exposées pendant l'automne, nous entrerons encore dans quelques détails relatifs aux moyens de les en préserver.

TROISIEME PARTIE.

Exposition de la méthode la plus simple, la plus facile, la moins dispendieuse de traiter les maladies qui règnent communément parmi les troupes pendant l'automne.

Si dans l'hiver le premier but que doit se proposer un Médecin au lit des malades, est presque toujours de diminuer la force du sang, de l'atténuer, de relâcher les fibres; la principale indication qu'il a à remplir pendant l'automne, est de débarrasser les premières voies, de corriger et expulser les parties les plus corrompues des fluides, et de fortifier les fibres: de là vient qu'on se sert généralement avec tant d'avantage des vomitifs, des purgatifs (1), des cordiaux, des acides et du quinquina dans le traitement des maladies automnales qui règnent parmi les troupes.

La saignée, qui, par un abus presque général, tient toujours le premier rang dans la cure des maladies aiguës, est fort souvent plus préjudiciable qu'utile dans le traitement de celles d'automne. Les inflammations ne viennent ordinairement, dans cette saison, que d'une cause irritante: il ne faut pas, autant qu'il est possible, affoiblir par des saignées déplacées l'énergie animale, seule capable d'en émousser un peu l'impression. Qu'on ouvre les fastes de la

(1) Il faut néanmoins prendre garde, quand on place les évacuants si indiqués en général dans les maladies automnales, que les fibres ne soient trop irritées par une acrimonie bilieuse. Dans ce cas, les délayants doivent être préliminairement employés.

médecine, qu'on consulte les anciens auteurs qui ont si bien mérité de l'art de guérir, et l'on verra que les saignées n'adoucissent point l'âcreté du sang, et qu'ils les défendoient expressément en pareil cas. Ce n'est pas cependant que nous croyions qu'elles n'y peuvent jamais trouver leur place; elles peuvent être ordonnées avec succès dans le commencement, eu égard à la violence de la fièvre et de l'irritation: mais, nous le répétons, il faut être en général très-réservé sur leur usage. La suite de cet ouvrage fera voir plus particulièrement l'application de ces préceptes.

Notre dessein est de nous occuper successivement de toutes les maladies que nous avons dit régner pour un moment parmi les troupes pendant l'automne, et de passer plus ou moins rapidement sur chacune d'elles, à proportion de leur importance.

Des Fièvres continues.

L'on voit souvent règner des fièvres continues pendant l'automne. Elles viennent de ce que les parties les plus fluides des humeurs étant dissipées par le chaud, ce qui en reste est nécessairement plus âcre et plus épais. Leurs principaux symptômes sont la dureté, la fréquence du pouls, la grande chaleur, l'épaississement des urines, leur couleur rouge, l'aridité de la bouche, la soif, la céphalalgie, etc. Il suit de là, qu'on se trouve bien d'employer les saignées dans leur principe: les boissons acidules délayantes, rafraîchissantes, m'ont aussi paru bien indiquées en pareille circonstance.

J'ai recours aux émétiques, dès que les symptômes inflammatoires sont passés, sur-tout si les malades ont des nausées, si leur bouche est amère, s'ils ont des renvois, si j'y découvre des signes bilieux.

La constipation, si ordinaire dans cette maladie, exige des lavemens laxatifs; c'est pourquoi je les ordonne fréquemment quand elle existe: à l'égard des purgatifs, je ne les crois placés que sur le déclin.

Cette méthode de traiter les fièvres continues automnales, toute simple qu'elle est, est sûre et peu coûteuse: la facilité avec laquelle cette espèce de fièvre se dissipe le plus souvent, exempteroit sans doute bien des soldats de s'en faire traiter aux hôpitaux, si chaque régiment avoit une infirmerie destinée à recevoir ceux qui sont attaqués de maladies légères.

Les fièvres de cette espèce, qui sont vermineuses, exigent des attentions particulières. J'ai quelquefois fait rendre quantité de vers au moyen des huileux, et de notre coraline de Corse, dite *herbe grecque :* je la faisois donner matin et soir en infusion édulcorée avec le sucre. Ce remède, dont la dépense est peu de chose, est inappréciable; on ne peut trop l'exalter; il serait à désirer que tous les hôpitaux de France en fussent approvisionnés. Il paraît que la faiblesse de l'estomac pendant l'automne facilite singulièrement le développement des vers chez le soldat, et la propagation de ces insectes parasites. Cette île fournit de fréquentes occasions de s'en convaincre; il n'y a peut-être pas d'endroit où ils augmentent plus par leur présence la gravité des maladies qui ont originairement une autre cause. Du foyer de la matière vermineuse souvent il s'élève des miasmes putrides, qui infectent les sucs, et produisent la dégénérescence des liqueurs. Les vers peuvent être comparés, sur-tout ici, à de vrais prothées qui produisent dans la machine les mouvemens les plus destructeurs et les plus irréguliers. Il y a peu de maladies où ils ne jouent ici un certain rôle.

Des Fièvres catarrhales.

Les fièvres catarrhales qui règnent en automne, sont généralement produites par l'action d'un air froid et humide, qui arrête la transpiration, et elles sont d'autant plus communes que les chaleurs de l'été ont été plus fortes, comme Sydenham semble l'insinuer par ce passage : *Elapsâ anni tempestate, valde calidâ, quæ ad finem usque octobris per-*

rexerat, è vestigio frigidum humidumque cœlum subsecutum est, quod viam summè grassantibus tussibus stravit.

La véritable indication à remplir dans les maladies en question, est de débarasser l'économie animale de la surabondance de l'humeur transpiratoire. Pour opérer cet effet avec avantage, il faut chercher à exciter des sueurs douces : elles contribuent plus que toute autre chose à la guérison. Mais on ignore combien on trouve d'obstacles dans les hôpitaux militaires à les provoquer. Bien des soldats refusent de se tenir chaudement dans leur lit, ou se levent en sueur pour traverser les salles, en chemise et nu-pieds, aux moindres besoins, malgré toutes les représentations qu'on peut leur faire.

Il est certain que, quand on a à gouverner des gens raisonnables, le repos, les lavemens, les béchiques incisifs, les légers diaphorétiques, et un bon régime suffisent pour amener la douce moiteur que l'on desire : les laxatifs sur le déclin mettent la dernière main à l'œuvre.

Quand on s'aperçoit que la solution des fièvres catarrhales se fait par les urines, lesquelles deviennent alors très chargées, les diurétiques doux conviennent, suivant cet aphorisme d'Hippocrate : *Ibi ducendum quò natura vergit.*

Dans le cas où le pouls est dur, vif, fréquent, la douleur de tête assez vive, l'oppression bien marquée, on ne peut guère se dispenser de faire ouvrir la veine, une ou deux saignées suffisent ordinairement. Si l'on insiste trop sur leur usage, on est moins sûr de guérir. Dans toute autre circonstance que celle que j'ai assignée, elles sont nuisibles. Les vomitifs sont d'une utilité reconnue : souvent il n'y a pas de remèdes plus décisifs pour exprimer les glutinosités des pores obstrués de la transpiration, et exciter par là des sueurs avantageuses.

La convalescence est d'autant plus prompte et facile, qu'on a fait moins de remèdes.

Au moyen de la méthode simple que je viens de détail-

ler, j'ai toujours guéri sûrement et à peu de frais les fièvres catarrhales d'automne. Au reste elles sont si aisées à combattre qu'on pourrait sans inconvénient en confier la cure aux chirurgiens majors des régimens, si chaque corps avoit une espèce d'infirmerie pour les maladies légères.

Des Fièvres intermittentes.

De toutes les maladies qui attaquent les troupes pendant l'automne, ce sont sans contredit les fièvres intermittentes qui sont les plus communes. L'intempérance, les fruits de mauvaise qualité, les brouillards, l'humidité de l'air, etc. en sont les causes déterminantes. Leur traitement demande beaucoup d'attention de la part du médecin, et un grand nombre de remèdes variés avec art. Aussi peut-on assurer avec confiance, qu'elles requièrent les secours suivis qui ne peuvent se trouver que dans les hôpitaux, et qu'il est généralement fort imprudent de ne pas y envoyer les soldats qui en sont atteints. Les fièvres quartes qui de toutes les intermittentes sont les plus opiniâtres, règnent spécialement pendant l'automne, comme l'observe Hippocrate (1).

Les symptômes des intermittentes automnales ont une analogie si éloignée avec ceux qui caractérisent les printanières, et ces fièvres se guérissent par des procédés si différens, que Sydenham n'a pas craint d'avancer qu'elles constituoient un genre de maladies tout opposé (2). Cette assertion d'un praticien si consommé, si justement qualifié du nom d'Hippocrate anglois, ne surprendra pas, dit Van Swieten (3), si l'on réfléchit que dans le printemps la douce chaleur de l'atmosphère opère la résolution des humeurs lentes et visqueuses accumulées pendant l'hiver, et qu'ainsi sa constitution conspire avec la fièvre elle-même, pour débarrasser en peu de temps le corps de la matière fébrile;

(1) Aphor. Sect. ij, n.° xxiv.
(2) Sect. j, cap. v, pag. 97, 98.
(3) Comment. in Herm. Boerrh. aphor.

que cet effet est encore puissamment secondé par les sucs des végétaux qui commencent à germer dans cette saison, et dans lesquels les hommes trouvent des remèdes et des alimens salutaires; qu'en automne au contraire, les corps sont épuisés par les chaleurs de l'été; que la partie la plus liquide de nos humeurs s'étant dissipée, ce qui en reste est tenace et grossier, et que la bile est devenue fort âcre et plus épaisse. On conçoit de-là sans difficulté, pourquoi les fièvres intermittentes d'automne ne sont pas toujours sans danger pour le soldat; pourquoi elles moissonnent ceux qui sont avancés en âge, ceux qui sont cacochymes, surtout lorsque par leurs redoublemens et la longueur des paroxismes, elles imitent la marche des continues; pourquoi l'on a trouvé à l'ouverture des cadavres de ceux qui en avoient été les victimes, des embarras squirreux, des desséchemens, des espèces de brûlures dans les viscères, la rate aride, flétrie ou gonflée, sa substance toute dissoute, les vaisseaux biliaires engorgés d'une bile verte et noire, des pierres dans la vésicule du fiel, etc. etc.; pourquoi ces fièvres entraînent après elles la dureté du bas-ventre, les obstructions (1), les différentes espèces d'hydropisie (2), la cachexie (3), etc.

(1) L'on sait que le sang veineux qui retourne du pancréas, de l'estomac, de l'omentum, de la rate, du mésentère, va se rendre dans le tronc de la veine-porte, d'où il se distribue ensuite dans la substance du foie par les ramifications de cette veine. Lorsqu'après de longues fièvres intermittentes, le sang est privé de sa partie la plus fluide, le veineux qui entre dans le foie doit y produire d'autant plus facilement des obstructions, qu'il est obligé de parcourir des capillaires artériels sans le secours de l'impulsion du cœur. L'expérience nous apprend que les mêmes causes peuvent faire naître dans les différens autres viscères des embarras réels, qui peuvent dégénérer en tumeurs squirreuses presque irrésolubles.

(2) L'espèce d'hydropisie qui est une suite de la simple débilité des solides, vient quelquefois à la suite des fièvres intermittentes automnales, chez les sujets d'une foible constitution; mais ce n'est pas la plus commune. C'est dans ce cas que les frictions des parties enflées, et l'usage d'un vin aromatique, amer et fortifiant, emportent le mal en rétablissant le ton languissant des fibres.

(3) La cachexie, produite par les fièvres d'automne de long cours, peut donner lieu à plusieurs maladies chroniques, soit qu'il se soit fait un amas d'humeurs dépravées dans quelque viscère, soit que ces maladies chroniques soient un effet des vices que les liquides ont contractés peu à peu, et qui infectent ensuite toute la masse.

L'on explique très-aisément en général les maux qu'elles produisent, quand on ne perd pas de vue qu'il y a alors complication du relâchement et de la foiblesse des vaisseaux avec l'épaississement et l'acrimonie des fluides.

Les fièvres intermittentes automnales ne vont pas le front levé dans tous les cas : elles empruntent le masque, elles jouent le protée, elles nous donnent le change, elles nous égarent. Nous l'avons insinué ci-dessus, quand nous avons dit qu'elles s'étoient trouvées imitant la marche des continues par la longueur et le redoublement des accès. Cette vérité n'a pas échappé à Boerhaave. De quelle importance n'est-il pas dans la pratique de savoir les reconnoître malgré leur déguisement ? La saignée et les autres remèdes dont l'effet est de diminuer les forces, sont ici des écueils à éviter. Il est incontestable qu'il faut les traiter comme les intermittentes régulières, auxquelles les remèdes susdits ne sont point du tout appropriés.

Mais si les fièvres dont je parle peuvent se cacher sous le voile des continues, elles peuvent aussi se changer réellement en elles (1), et même en continues de mauvais caractère, comme je l'ai constamment observé dans cette île tous les automnes. Ces funestes dégénérescences ont particulièrement lieu chez ceux qui ont eu l'imprudence de passer les jours et les nuits dans les plaines sur la fin de l'été.

Quand les fièvres intermittentes automnales se changent en continues malignes, cela se fait vers le second ou troisième accès. La petitesse du pouls, sa concentration, les sueurs froides, l'assoupissement, les soubresaults des tendons, etc., sont les avant-coureurs de cette dangereuse métamorphose.

Si la meilleure manière de traiter les fièvres intermittentes est, en général, celle qui concourt avec la fièvre elle-même pour résoudre les obstructions, atténuer les humeurs épaissies,

(1) L'on a éprouvé plusieurs fois que les intermittentes, dégénérées en continues ou rémittentes, avoient repris leur première forme, au moyen d'une saignée et d'un purgatif : ceci mérite bien d'être cité.

sies, rétablir l'égalité et la liberté de la circulation dans tous les vaisseaux, c'est sur-tout pour les automnales, comme l'observe judicieusement le savant commentateur de Boerrhaave. On donne le nom d'apéritifs aux remèdes qui produisent ces effets. Donnés dans le temps de l'apyrexie, ils font des merveilles, parce que la circulation se faisant avec plus de vîtesse dans le paroxisme suivant, ils sont distribués rapidement dans tous les vaisseaux : par ce moyen ils les disposent ainsi que les liquides, de manière que la stagnation des humeurs est moins à craindre pendant le froid fébrile, et la résolution de celles qui avoient commencé à entrer en concrétion devient plus facile, lorsque le froid fait place à la chaleur. L'exercice, les frictions aromatiques légères conviennent encore beaucoup dans le temps de l'intermittence, pour augmenter la fluxibilité des humeurs, accélérer le mouvement, et débarrasser les différens émonctoires, afin qu'ils puissent donner un passage libre aux matières que la fièvre a mis en état de sortir du corps, et qui en sortent effectivement par différentes voies.

On n'emploie pas indistinctement toutes les espèces d'apéritifs. Les fièvres étant prolongées pendant l'hiver, et les forces épuisées en conséquence, le contrayerva, la serpentaire de Virginie, le safran et autres de cette nature, méritent la préférence. Si l'on traite des soldats dont le tempérament soit froid et muqueux, les sels alkalis conviennent mieux. On leur substitue les sels neutres, comme le nitre, le tartre vitriolé, quand on a à gouverner des gens d'une complexion chaude et bilieuse : il est inutile d'observer que c'est la dominante parmi les troupes. Supposé que l'on aperçoive des indices d'une pourriture prochaine, les acides huileux, comme l'esprit de nitre dulcifié, le rob de sureau, de groseille, etc., sont indiqués. Lorsque j'ai à combattre des fièvres quartes automnales, j'ai coutume de faire ajouter la terre foliée de tartre aux décoctions apéritives. Les fièvres de cette saison qui annoncent plus de viscosité et de glutinosité dans les humeurs, et sont par-là plus réfractaires, requiè-

rent en général un plus long usage des apéritifs et des salins. M. Renaudin, ancien Médecin de l'hôpital militaire de Strasbourg, en a guéri plusieurs de cette nature, en employant un mélange de trois gros d'esprit volatil de sel ammoniac, de deux gros de teinture âcre d'antimoine, et d'autant d'élixir de propriété fait avec l'alkali. Les malades en prenoient depuis trente jusqu'à quarante gouttes, deux fois le jour, dans une infusion froide de millepertuis.

Tous les auteurs s'accordent à dire que les émétiques et purgatifs sont d'une grande utilité dans les intermittentes d'automne. Un vomitif, donné à propos, a souvent triomphé de la maladie, en entraînant au dehors beaucoup de bile porracée et érugineuse. J'ai sur-tout recours à ce remède, quand je vois que les malades ont des nausées, des renvois, la langue chargée, du dégoût, un vertige ténébreux, etc. La soif qui se joint quelquefois à ces symptômes, ne me paroît pas toujours devoir être un motif d'exclusion à son égard. Elle peut venir de ce que les premières voies sont infectées d'un levain putride bilieux qui, remué et rendu plus actif, est plus que suffisant pour l'exciter.

Il y a des Médecins qui, pour calmer le trouble que les émétiques et purgatifs ont occasionné ne manquent jamais de prescrire des narcotiques, dès qu'ils ont fini d'opérer. J'ai trouvé peu d'occasions où il fût nécessaire d'en faire usage.

Est-il plus avantageux de faire prendre les évacuans dans l'intermission des fièvres automnales, ou à l'instant de l'invasion des paroxismes? Là-dessus les avis sont partagés. Tantôt Sydenham les ordonnoit dans le temps de l'apyrexie, de manière que leur effet fût achevé avant l'accès (1); tantôt il conseilloit un purgatif peu de temps avant l'arrivée du paroxisme, pour qu'il fît son effet avant la fièvre. Mais alors son dessein étoit moins d'évacuer, que de troubler le cours réglé du paroxisme en question.

(1) Voy. epist. respons. ad annum 1678, pag. 391.

Bien des praticiens, faisant attention aux nausées et aux vomissemens spontanés qui s'annoncent pendant le froid, ont imaginé que la matière morbifique étoit alors plus mobile qu'en tout autre temps, et que c'étoit la circonstance la plus favorable pour l'expulser, en aidant les mouvemens spontanés de la nature par un émétique. Alexandre Thompson (1) et Morgagni ont été les panégyristes de cette méthode. Le premier assure qu'il l'a employée avec le plus grand succès pendant vingt ans. Celse l'avoit aussi fort vantée. Elle me paroît assez rapprochée de celle d'Asclépiade. Malgré les témoignages respectables de ces auteurs, je n'ai cependant pas cru devoir la généraliser comme eux. Je me suis contenté de l'appliquer au traitement des fièvres quartes, circonstance où elle réussit au-delà de ce qu'on peut desirer. Dans tout autre cas, j'ai toujours pensé qu'il étoit plus prudent de n'administrer les évacuans que les jours exempts de fièvre. Je fais réitérer les vomitifs jusqu'à deux, trois et quatre fois, quand je m'aperçois que la saburre des premières voies est considérable, ou que l'abattement, la bouffisure du visage, l'enflure des extrémités inférieures, la pesanteur de la tête et l'engourdissement de toute la machine, annoncent un épaisissement plus marqué dans les humeurs, et une atonie plus considérable dans les vaisseaux. Les purgatifs sont aussi plus ou moins employés, suivant les circonstances. Leur répétition me paroît spécialement indiquée dans les fièvres quartes. L'expérience m'a appris que, si l'on néglige ce premier moyen de guérison pour passer tout de suite aux fébrifuges, on n'obtient qu'une cure palliative et illusoire, ou bien l'on fait dégénérer la maladie en obstruction ou en hydropisie.

Les émétiques et purgatifs ne sont pas seulement utiles dans le traitement des fièvres intermittentes d'automne, en ce qu'ils évacuent, mais encore parce que leur stimulus remuant et troublant tout le corps, change par là sa dispo-

(1) Voy. Essais de Médecine d'Edimbourg, tom. IV.

sition vicieuse : car il paroît probable que cette disposition cachée, qui renouvelle les accès dans un temps marqué, a son siége dans les esprits, les nerfs, le cerveau. Le stimulus dont il s'agit, réside dans la partie spiritueuse et volatile de ces remèdes. Lorsque l'on prescrit les émétiques, et les purgatifs dans cette intention, il faut les ordonner un peu avant l'accès.

Au reste, quoique les émétiques et purgatifs opèrent si efficacement dans les intermittentes dont je parle, il ne faut pas croire, comme bien des gens se l'imaginent, qu'il faille s'obstiner à les répéter jusqu'à ce que la maladie soit dissipée. Quand elle leur résiste, ce qui n'est pas rare, le mieux est d'y renoncer: sans cela on fait empirer le mal à coup sûr. Galien (1) l'a très bien observé, ainsi que Celse (2) et Sydenham (3). La saine pratique veut que l'on fasse précéder les émétiques et purgatifs des atténuans et délayans : par ce moyen on rend la saburre des premières vois plus mobile et plus coulante, et on la fait sortir avec plus d'avantage.

Une des méthodes de guérir les fièvres intermittentes qu'il ne faut pas passer sous silence, est celle des sudorifiques. L'on assure qu'elle a eu de grands succès dans les automnales, même dans celles qui étaient quartes. Celse en parle très avantageusement. Elle parût si bonne à Sydenham (4), qu'il certifie n'en avoir pas trouvé de préférable pour les tierces de l'automne, du moins dans la constitution épidémique qu'il décrit : nous regrettons qu'elle ne réusisse pas aussi bien ici. Ce qu'il y a de bien certain, c'est que le peu d'expériences que j'ai faites à cet égard, depuis que je suis dans cette île, n'a pas été heureux. On peut non-seulement accuser les diaphorétiques d'être insuffisans pour la cure, mais encore d'occasionner des accidens terribles, tel par exemple que le changement des intermittentes en continues

---

(1) *Lib. de morb. acut.*
(1) *Lib. 10, cap. 3, pag. 31.*
(3) N.° 4, pag. 420.
(4) *Sect. III, cap. v, ubi de febr. interm. tert. pag. 3.*

malignes. Ils sont d'ailleurs très préjudiciables quand le sang est naturellement très dissous, ou que la longueur et l'opiniâtreté de la fièvre ont fait contracter beaucoup de penchant à une sueur qui épuise les forces.

Les saignées ne valent rien en général dans les intermittentes d'automne. Sydenham (1) dit que de fréquentes observations l'ont convaincu qu'elles étoient nuisibles ; elles rendent ces fièvres plus longues et plus opiniâtres dans les sujets d'ailleurs robustes et vigoureux, et donnent même souvent la mort aux vieillards. C'est sur-tout dans la fièvre quarte qu'elles sont contraires : elles ne peuvent jamais être placées que quand le malade est jeune et pléthorique, ou lorsque l'on craint que le sang trop raréfié par la chaleur fébrile ne déchire les vaisseaux engorgés, ou lorsqu'il y a douleur de tête insupportable.

La diète austère et rigoureuse, recommandée par Héraclide de Tarente, et par Celse, ne convient guère mieux que la saignée. La première section des aphorismes d'Hippocrate prouve qu'il la condamnoit en pareil cas. Tulpius rapporte des faits qui constatent qu'elle a été très funeste à des gens attaqués de la fièvre quatre. Je puis certifier qu'elle est extrêmement nuisible dans cette île : personne n'ignore qu'on la supporte avec plus de peine dans les pays chauds. Aussi me suis-je fait une loi de nourrir convenablement les soldats attaqués de fièvres intermittentes que j'ai à traiter pendant l'antomne. Leurs forces étant soutenues, les remèdes agissent plus complettement, et la nature n'est point privée des ressources qui lui sont nécessaires pour l'élaboration et l'expulsion de la matière morbifique. Les alimens de facile digestion sont ceux que je permets.

Si le froid des fièvres intermittentes automnales est très violent (2), je me trouve bien de faire donner un peu de vin

(1) *Sect. 1, cap. v, ubi de interm. autumn.*

(2) Pour diminuer les douleurs spasmodiques, causées par le froid des fièvres quartes, on fait souvent prendre avec succès (après les évacuations nécessaires), une heure avant l'accès, une potion faite avec III onces d'eau

chaud sucré et tempéré avec de l'eau, quand il est vieux et de bonne qualité. Dans le cas où le frisson est supportable, je fais boire toutes les heures un verre d'infusion chaude de fleurs de sureau dans l'eau d'orge, à laquelle on ajoute six gros de miel : les remèdes que j'emploie pendant la chaleur sont la saignée, si le sujet est jeune et plétorique, les boissons aqueuses et chaudes qui, en délayant et atténuant les humeurs, préviennent ou détruisent l'excès de leur cohésion. J'y fais entrer les acides légers, qui ont la double propriété de s'opposer à la pourriture et d'étancher la soif dévorante qui tourmente. J'insiste aussi très souvent sur les chicoracées et autres apéritifs amers, froids, laiteux, etc.; qui peuvent résoudre la viscosité : les décoctions d'orge, d'avoine, de racine de chiendent, etc. auxquelles on marie le nitre, le suc de citron, le rob de sureau, la groseille, etc. remplissent très bien les vues qu'on se propose en pareille occurrence.

Les sueurs qui viennent à la fin des accès, doivent être soutenues par les boissons, qui rendent au sang le véhicule qu'elles lui enlèvent. C'est pour cela que les tisannes vineuses, ou les bouillons de viandes assaisonnés avec les sucs de citron où d'orange sont alors si utiles. Ces nourritures liquides et légères sont bientôt distribuées également dans toutes les parties du corps, pendant le sommeil qui succède communément à la sueur.

Le quinquina passe pour le spécifique des fièvres intermittentes. Morton, Sydenham, Richa, Torti, Mead, Huxham, Pringle, Werlof, Boerhaave, Van Swieten, etc., l'ont employé familièrement en conséquence dans les automnales. Il y convient, lorsque ces fièvres traînent en longueur et

de chardon béni, goutt. VIII d'esprit volatil de sel ammoniac, goutt. IV de laudanum liquide et gr. I. de camphre trituré avec un peu de sucre mêlé dans une demi-once de sirop de pavot rouge. Les douleurs se manifestant particulièrement au dos, aux reins, on a éprouvé de bons effets de l'application d'un emplâtre diaphorétique tout le long de l'épine vertébrale, jusqu'à parfaite guérison, ou de l'onction faite sur la même partie avec l'huile de thérébentine.

menacent de produire des altérations qui donnent lieu aux maladies chroniques; lorsquele sujet, qui en est atteint, paroît hors d'état de les supporter; lorsqu'elles occasionnent apoplexie, pleurésie, etc.

Il est nuisible, lorsque la jaunisse se joint à elles, quelque légère qu'elle soit, parce qu'en supprimant la fièvre, il s'oppose à l'évacuation des matières dont elle auroit achevé la coction et la résolution; lorsqu'il subsiste des embarras dans les viscères; lorsque la cachexie est marquée par la bouffisure, la perte des forces, le manque d'appétit, le vice des digestions (1); lorsque l'été a été fort chaud; lorsque la cause matérielle, dont la fièvre devoit procurer le changement et l'expulsion, n'est pas entièrement détruite; lorsque l'estomac et les intestins ne sont pas suffisamment nettoyés (2): car nous croyons être fondés à croire que son action n'est jamais décisive et complette, qu'autant qu'il n'y a plus de matiéres étrangères qui croupissent sur-tout dans les premières voies, d'où comme d'un foyer s'élèvent périodiquement des miasmes ou des particules très déliées, qui excitent d'abord le froncement des fibres et le rétrécissement des couloirs, et ensuite la tension surnaturelle des solides et la raréfaction du sang.

C'est avec beaucoup de précaution qu'on doit avoir recours au quinquina, quoi qu'en puisse dire Triller qui en fait un éloge outré. Si l'ignorance préside à son administration, il peut déterminer l'ictère, l'asthme, les obstructions, l'hydropisie, etc. etc. Sans savoir précisément en quoi réside sa vertu anti-fébrile, il est certain qu'il agit comme astringent.

(1) En pareil cas, je réussis presque toujours, en employant d'abord les vomitifs, les purgatifs réitérés, les apéritifs stimulans, et en ne prescrivant les fébrifuges qu'après avoir épuisé ces trois moyens.

(2) Si la violence des symptômes force de recourir sans délai au quinquina, avant que le corps puisse être débarrassé des humeurs impures dont il est farci, l'on n'a d'autre parti à prendre que de l'associer à la rhubarbe, pour amener des selles. J'ai vérifié plusieurs fois l'importance de cet avis donné par Méad, dans son ouvrage, intitulé: *Monita et præcepta medica.*

Nous avons dit qu'il ne valoit rien, quand une hépatitis même légère se joignoit à la fièvre (1), quand il subsistoit des embarras dans les viscères, quand l'été avoit été fort chaud (2). Effectivement les apéritifs et desobstructifs méritent alors la préférence. Dans tous ces cas les yeux ont communément une teinte jaune ; les urines sont briquetées ; il y a anxiété, pesanteur vers les parties précordiales, nausée, dégoût, douleur sourde à l'hyppochondre droit, etc.

Les chaleurs excessives de l'été sont cause que la partie la plus fluide du sang est dissipée, qu'il est épais, visqueux, ne peut circuler qu'avec peine à travers les détours du foie; que la bile devenue plus âcre plus caustique s'est amassée. Dans cet état et les précédens, la suppression de la fièvre par le quinquina est suivie à coup sûr de la tuméfaction du bas ventre, de langueur pendant tout l'hiver, de cachéxie, de cacochymie, et de la mort de bien des malades, comme nous l'avons déja fait entendre. Ces désordres arrivent, parce que les matières hétérogènes accumulées dans les viscères se corrompent, et que venant ensuite à être remuées au retour du printems, elles causent une diarrhée ou dyssenterie putride, vu que la substance du foie se putréfie (3); parce que le corps est privé de la ressource la plus efficace qui lui restoit pour dégager les parties obstruées par un sang épais et imméable, le débarasser des matières bilieuses et corrompues qui l'opprimoient. Les circonstances dont je viens de m'occuper demandent les

(1) L'on peut être dans la nécessité d'employer le quinquina, quoiqu'il y ait des symptômes ictériques : j'en ai vu des exemples. Que doit-on faire alors ? Le voici. C'est de l'unir au savon et à la rhubarbe ; mais j'avertis qu'il me faut des raisons bien fortes, des accidens bien pressans pour me déterminer à en faire prendre dans ce cas. L'autorité de Cleghorn ne m'en impose pas. Ce praticien soutient hardiment que ce remède est excellent pour faire cesser la fièvre et la jaunisse. Voy. Observations on the epidem diseases of Minorca, pag. 205.

(2) C'est là le cas où nous nous trouvons en Corse.

(3) Lorsque cela arrive, les malades périssent d'une manière subite et inattendue, après avoir jetté par haut et par bas une quantité étonnante de sang.

vomitifs, les purgatifs, les décoctions de chiendent, de chicorée, de taraxacum, des 5 racines apéritives auxquelles on ajoute le miel, le rob de sureau, le sel polychreste, etc. On les donne dans le temps de l'apyrexie, afin que la fièvre les distribue plus avantageusement dans le dédale de tous les vaisseaux pendant le paroxisme.

On peut conclure de tout ce que nous avons exposé jusqu'à présent, qu'il est dangéreux de se hâter de prescrire le quinquina dans les fièvres intermittentes automnales, à moins que l'intensité et la nature des symptômes ne fassent voir qu'il n'y a pas de temps à perdre; qu'il faut beaucoup de prudence dans son administration; que les évacuans apéritifs doivent presque toujours le précéder; que ce sont même des remèdes qui conviennent souvent beaucoup mieux que lui; qu'il faut en général laisser éventer ces fièvres avant de l'accueillir, et que parconsequent leur traitement doit être simple et non précipité.

Il y a plusieurs manières de donner le quinquina. Chacun vante des recettes particulières, et publie hautement les succès qu'il en a obtenus. Celui-ci en fait pulvériser une once, et la partage en douze doses qu'il fait prendre dans du vin d'heure en heure: celui-là l'ordonne en extrait, en opiat, en infusion, en décoction, en syrop, etc. Voici mes formules ordinaires. Quoique simples, elles n'en sont pas moins sûres. D'ailleurs elles sont peu coûteuses. Après avoir donné un ou deux vomitifs, avoir purgé plus ou moins, les jours exempts de fièvre, avoir mis mes malades à l'usage d'apozèmes apéritifs, de potions salines, de la terre foliée de tartre, des sucs d'herbes aiguisées avec le même sel, je conseille le quinquina marié à un alcali fixe, ou au sel ammoniac. Les doses en sont fortes: demi-once de cette écorce, un gros de sel forment quatre prises qui sont données dans la journée, à des distances égales l'une de l'autre, avec une soupe par-dessus. Les mêmes doses sont réitérées le lendemain, si la fièvre manque: après quoi je me con-

tente d'en ordonner une ou deux doses pendant quelque temps pour assurer la guérison.

Un opiat fait avec une once de quinquina, un gros de rhubarbe et autant de coquilles d'huitres calcinées, et s. q. de syrop de chicorée composé ne réussit pas moins. Je le fais diviser en neuf doses, qui sont consommées en trois jours, ayant toujours la précaution de faire manger une soupe par-dessus.

Des fièvres invétérées n'ont pu résister à ce remède.

La poudre suivante ne mérite pas moins d'éloges.

Prenez Quinquina, un gros et demi.
Iris de Florence, demi-gros.
Sel d'Absynthe, Ammoniac, } de chaque douze grains.
Faites infuser pendant vingt quatre heures dans un verre de vin blanc, et donnez au moment du frisson. Il faut avoir soin que le malade ne prenne rien que deux heures après.

Je puis certifier que ce remède, répété deux ou trois fois, a rarement manqué son effet. Après la seconde dose, je purge comme il suit.

Prenez Quinquina, antimoine diaphorétique, diagrède, iris de Florence, rhubarbe pulvérisée, de chaque douze grains :
Incorporez avec s. q. de syrop de fleurs de pêcher.

Voici encore trois formules estimées. La seconde est extraite de de Haen : la troisième est familière aux médecins de Lille en Flandre, qui l'ont trouvée supérieure à beaucoup d'autres.

Prenez Quinquina pulvérisé, une once; jalap, un gros; agaric, un gros; terre foliée de tartre, deux gros; extrait panchymaguogue, deux gros.
Incorporez avec s. q. de syrop d'absinthe, pour un opiat, dont on donnera deux prises par jour pour les tempéramens ordinaires. Chacune d'elles est la huitième partie de toute la dose : pour les foibles, c'est la douzième.

On prend la première le matin en bol, et une soupe deux heures après : la seconde, deux heures avant le souper, qui doit être très-léger.

Prenez Quinquina, demi-once ;
Yeux d'écrevisses, trois gros ;
Antimoine diaphorétique, } de chaque deux gros :
Coquilles d'huitres calcinées, }
Racine de gentiane blanche, un gros.
Le tout pulvérisé, partagez en douze paquets égaux.

On en donne un dès que l'accès est fini : on continue de quatre en quatre heures, jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus. L'annonce ou même l'arrivée du paroxisme ne doit pas empêcher de suivre cette marche.

On purge quinze jours après que la fièvre est passée.

La formule des Médecins de Lille est celle-ci :

Prenez Quinquina, une once ; sel ammoniac, sel d'absinthe, de chaque un gros ; tartre stibié, dix-huit grains ; syrop de chicorée composé q. s. on en fait prendre un gros trois fois le jour.

Quelquefois je conseille le quinquina en décoction : mais, sous quelque forme que je l'emploie, j'ai toujours la précaution de l'unir aux désobstructuans. C'est dans ces vues que quand je le prescris en bol, je l'associe au sel ammoniac, au sel de tartre, au tartre vitriolé, etc. ; j'y fais ajouter la terre foliée de tartre, l'esprit de mindererus, l'oxymel scillitique, le tartre stibié, les purgatifs, etc.

Au reste, de quelque manière qu'on fasse prendre le quinquina, il est essentiel de l'avoir bon. De là dépend la plus grande partie de l'événement. Malheureusement il est souvent sophistiqué. C'est principalement par son goût et son odeur qu'on peut juger de sa qualité. Il doit être au-dedans d'une couleur jaunâtre, rougeâtre ou de fer rouillé. Quand on le casse, il doit être compact et uni, friable entre les dents ; et, s'il est vraiment d'une bonne espèce, le goût en sera amer, astringent, et en quelque façon aromatique.

Il ne faut pas oublier de dire que ce fébrifuge agit quelquefois plus efficacement en lavement, que pris en subs-

tance par la bouche. On le donne sur-tout de cette manière, quand les forces sont très-affoiblies, et que l'estomac est devenu si sensible, qu'il rejète le quinquina sous quelque forme qu'on le présente. Il est bon, quand on se détermine à prescrire les lavemens de quinquina, d'avoir la précaution de faire lâcher le ventre auparavant avec d'autres composés de sel gemme, de miel, d'eau de mer, etc.: sans cela, les matières contenues dans les intestins peuvent former obstacle à leur passage. Il est bon d'ailleurs que leur dose n'excède pas cinq ou six onces pour prévenir l'irritation qui les expulseroit trop vîte.

L'on demande s'il n'y a pas de fébrifuges plus simples, moins coûteux, plus aisés à trouver que le quinquina, et dont les vertus soient bien constatées. De fortes raisons m'engagent à pencher pour l'affirmative. J'ai fait un grand nombre d'essais sur de pauvres gens, avec la racine d'aristoloche longue, et suis parvenu par son moyen à fixer des fièvres intermittentes automnales très-opiniâtres; je la donnois comme l'on donne communément le quinquina.

L'écorce de maronnier d'inde a été annoncée dans le Journal de Médec. du mois d'avril 1777, comme possédant la vertu de guérir les fièvres intermittentes. M. Sabarot, auteur de cette découverte, dit qu'il faut pulvériser subtilement une once de cette écorce, la diviser en douze portions égales, pour la donner, de quatre en quatre heures, dans les jours intercalaires, avec une cuillerée d'eau sucrée pour ceux qui en craindroient l'amertume. Ce remède, continue-t-il, donne de l'appétit et fortifie, et rarement en faut-il plus que la quantité désignée ci-dessus pour opérer l'effet désiré.

La germandrée, la quintefeuille, le houx (1), la camomille, la petite centaurée, sont d'excellens fébrifuges. Cette

(1) M. Durande, Médecin à Dijon, a employé les feuilles de ce végétal, séches et réduites en poudre, à la dose d'un gros avant l'accès, et il a guéri beaucoup de malades par cette méthode. Elle lui a réussi dans les cas même où le quinquina avoit été sans effet.

dernière plante est sur-tout très-énergique dans ce pays, et supérieure au quinquina dans bien des cas. Un scrupule de fleurs de camomille pulvérisées, donné toutes les trois heures, avec s. q. de syrop simple, lorsque le malade étoit sans fièvre, m'a paru très-efficace dans les fièvres intermittentes les plus rébelles que j'ai eu à traiter dans le dernier automne. La rhubarbe, mêlée avec les mêmes fleurs, m'a également paru avantageuse dans ces circonstances. J'en puis dire autant de la poudre de Morton, composée des fleurs susdites, du sel d'absinthe et d'antimoine diaphorétique; de l'écorce de chacril donnée en quantité, soit en décoction, soit en substance. Je ne finirois pas, si je voulois rapporter ici toutes les cures de fièvres intermittentes automnales que j'ai faites en donnant d'abord les évacuans, les apéritifs seuls, et en joignant ensuite les amers aux apéritifs. Ceux-ci ne sont pas astringens comme le quinquina, et ne fixent pas, comme lui, l'humeur fébrile sans l'évacuer.

Il faudroit être de bien mauvaise foi, pour nier que les fébrifuges dont je viens de parler, ne peuvent pas être suffisans dans la majeure partie des occasions où le quinquina est indiqué. Ils ne doivent guère lui céder le pas que dans quelques circonstances particulières, qui ne se rencontrent pas souvent; telles, par exemple, que les intermittentes qui menacent de dégénérer en continues de mauvais caractère, etc. Alors j'ai coutume de l'ordonner précipitamment. Demi-once de cette écorce, et deux gros de serpentaire de Virginie doivent donner trois onces de décoction, qui se répètent de trois en trois heures.

Outre les remèdes qui nous ont occupé jusqu'ici, il y en a d'autres dont on a observé de bons effets, et qu'il ne faut pas par cette raison passer sous silence. Les épithêmes, par exemple, ont souvent réussi. Boyle (1) dit avoir été guéri d'une fièvre quotidienne, qui avoit résisté à tous les remèdes, en appliquant sur ses poignets une bouillie faite

(1) *De util. philos. experiment. exercit. v, cap. x, §. vij, pag. 274.*

avec deux poignées de sel et de houblon très-récent, et un quarteron de raisin de Corinthe, broyés ensemble. On a vu le seneçon vulgaire réduit en bouillie, et appliqué froid sur la région du cardia aux jours intercalaires, procurer la guérison la plus inattendue (1). La renoncule des prés, réduite en bouillie et appliquée sur les doigts, fait le même effet. Il est probable que les corpuscules subtils et déliés, exhalés par ces remèdes, agissent sur les nerfs ou le fluide qu'ils contiennent, et que c'est ainsi qu'ils combattent le caractère caché qui renouvelle les paroxismes.

Les onctions de l'épine du dos ne sont pas encore indifférentes dans le traitement des fièvres intermittentes. Nous en avons déja parlé. Guarnerus dit qu'on peut en tirer un bon parti. Forestus est du même avis: il faisoit frotter depuis la nuque jusqu'au bas de l'épine, avec un mélange d'huile d'anis et de camomille, et il faisoit ensuite appliquer des linges chauds. Félix Platerus en étoit aussi fort partisan. Cardanus (2) faisoit frotter, au moment du froid, avec un onguent composé de suc de gentiane, d'huile de scorpion et de graisse d'oie. Riviere a suivi avec succès le même procédé. Prosper Alpin recommande cet emplâtre:

Prenez farine de froment criblée, encens mâle, de chaque deux onces; faites un mélange avec le suc de menthe: appliquez-le chaud avant l'accès sur l'épine du dos, et conservez-le dans cet endroit jusqu'à ce qu'il tombe.

Si quelqu'un doute de la vertu de ces topiques, qu'il lise l'inestimable ouvrage de de Haen, et il verra que ce grand praticien les employa avec succès pendant plus de trente ans, sur-tout quand il traitoit des fièvres quartes très-réfractaires.

Les boissons astringentes peuvent convenir pour la guérison des fièvres intermittentes: point de difficulté là-dessus, si les humeurs sont dans un état de dissolution,

(1) Med. Essais, tom. 2, pag. 47.
(2) *Curat.* 24.

soit à cause du tempérament, soit par l'effet de la maladie, et qu'il survienne en conséquence des sueurs excessives qui épuisent. Mais quand le sang n'est déja que trop épaissi par la perte de sa partie la plus liquide, comme cela se voit en automne, et que les viscères sont obstrués, il n'y faut pas penser.

Supposé que tous les moyens de guérison proposés dans cet ouvrage aient échoué, il ne reste plus que deux ressources, celle du changement d'air et des eaux minérales. Celles de Bourbon-Lancy valent infiniment mieux que bien d'autres eaux thermales ou chaudes que l'on fait prendre dans le même cas. Elles sont apéritives et toniques, lâchent le ventre, augmentent la sécrétion des urines, et la transpiration. Je ne connois que les eaux de Balaruc qui soient préférables dans les fièvres quartes automnales invétérées et indomptables. Je parle d'après l'expérience.

Les fièvres intermittentes d'automne étant dissipées, il faut songer à prévenir la récidive. Elles affoiblissent singulièrement, et d'ailleurs le froid et l'intempérie de l'air, qui augmentent de plus en plus, donnent beaucoup à craindre pour une rechute. Il m'a semblé qu'on l'évitoit assez sûrement, en faisant prendre pendant quelque temps une prise ou deux, par jour, du vin anti-scorbutique, ou stomachique, ou chalybé de nos formules, en prescrivant un bon régime (1), en défendant aux malades de s'exposer à l'humidité ou aux brouillards, en leur ordonnant d'être bien couverts, de dormir un peu plus que de coutume, de faire un exercice modéré.

---

(1) Les alimens faciles à digérer, et abondans en sucs, sont alors les meilleurs. Les soldats qui vont à la chambre dès qu'ils sont guéris, et se gorgent sur le champ de choses grasses salées, fumées, etc. sont sujets à retomber. Cela ne paroîtra pas peu surprenant, si l'on réfléchit que de semblables nourritures ont quelquefois suffi pour faire naître la fièvre dont il s'agit chez des gens qui se portoient bien auparavant, et que ceux qui ont pour habitude de manger avec excès l'ont fréquemment.

Quand ils ont repris leurs forces, il est bien de les purger de temps en temps. Mais est-on à même de suivre cette méthode dans les hôpitaux militaires ? n'exigeroit elle pas qu'on y laissât trop longtemps les soldats après leur convalescence? Le seul moyen d'en faire usage sans inconvénient, seroit sans contredit de charger les chirurgiens majors des régimens de son emploi. Il est à souhaiter pour la conservation des troupes que cela soit ainsi.

Lorsque les fièvres intermittentes automnales traînent en longueur, et vont jusqu'au printems, elles cèdent alors aux apozèmes apéritifs, et aux sucs d'herbes nouvelles aiguisés de sel de glauber, de terre foliée de tartre, etc. Cette observation mérite bien de trouver place ici.

Des Fièvres rémittentes.

On appelle ainsi les fièvres, qui, sans avoir de vraies intermissions, conservent toujours le caractère des intermittentes. En général elles attaquent brusquement, et s'annoncent par un sentiment de foiblesse et un grand affaissement. Cette maladie, très commune en Corse, s'y voit spécialement pendant l'automne. L'on sait que dans cette saison, les différentes humeurs du corps se trouvent exaltées par les chaleurs qui l'ont précédée. C'est sans doute sa première cause. On peut regarder comme causes déterminantes les alternatives de chaud et de froid que nous éprouvons alors, et les exhalaisons des marais qui nous avoisinent; car l'on observe que les fièvres rémittentes attaquent beaucoup plus les soldats qui vont travailler dans leur voisinage que tous les autres, et que ceux qui travaillent dans les plaines en sont également très-susceptibles, parce que la chaleur s'y trouve jointe avec l'humidité.

La rémittente légitime est beaucoup moins à craindre que l'irrégulière. Celle-ci se présente quelquefois sous l'aspect d'une maladie inflammatoire: mais c'est rare. Quand cela arrive, nous avons recours aux antiphlogistiques, et nous

nous réussissons. Plus souvent, la fièvre susdite dégénère en fièvre maligne. Quelquefois elle se termine en intermittente réglée, en continue; fréquemment encore, les intermittentes automnales ne se déclarent telles qu'après quelques jours.

Dans le temps de l'accès, la chaleur est forte et le délire s'annonce quelquefois : mais hors des paroxismes, les malades ne perdent guère la raison.

Il peut se faire qu'il y ait des saignemens de nez, une salivation, un flux d'urines qui soulagent les malades : mais aussi ces évacuations ne sont elles pas toujours critiques.

Les uns sont constipés au commencement de la maladie, ont des douleurs de tête ou de reins, des tremblemens de main, le visage pâle et jaune, la peau sèche, les yeux éteints, le pouls fréquent et petit, la respiration gênée : les autres n'ont pas tous ces symptômes, mais de la diarrhée, de la cardialgie; ceux-ci vomissent et ont le dévoiement, ceux-la ne s'en ressentent nullement. Observons qu'il y a nombre de sujets qui sont resserrés du ventre au commencement et relâchés à la fin, tandis que d'autres présentent une marche de symptômes toute différente. Les convulsions, les douleurs ressemblantes à la colique, à la pleurésie, au rhumatisme, etc., accompagnent encore souvent cette fièvre.

La rémittence est précédée d'une légère humidité qui du visage s'étend sur tout le corps.

Quand les choses vont mal, la rémittence bien moins sensible est immédiatement suivie d'un nouvel accès, pendant lequel tout l'intérieur de la bouche et les lèvres se couvrent d'une croûte noire. Les selles deviennent ensuite involontaires : le pouls est fréquent, petit, irrégulier; une sueur froide se répand sur tout le corps ; les convulsions du visage deviennent générales, elles entraînent les soubresauts des tendons et la mort.

Rien n'est plus commun ici que de voir de ces malades rendre des vers, soit par la bouche, soit par les selles; nous augurons bien de l'issue du mal, lorsque nous voyons la surdité se déclarer vers le fort de la maladie.

Une jaunisse universelle se répand ici sur presque tous ceux qui sont en proie aux fièvres rémittentes automnales. Nous attribuons ce symptôme à la surabondance de la bile qui se porte à la peau par les vaisseaux sanguins.

Les jours critiques ne m'ont jamais paru les mêmes chez les individus que j'ai traités de cette maladie : au contraire, j'ai observé beaucoup de variétés à cet égard. On ne peut pas dire non plus qu'il y ait des crises régulières. Cette fièvre s'est jugée par les sueurs, un flux d'urines épaisses et sédimenteuses. Plus souvent elle s'est terminée sans ces crises.

On regarde en général la maladie comme mortelle, quand la fièvre devient continue, qnand la langue devient sèche, et comme brûlée ; quand le délire est accompagné de soubresauts des tendons, du hoquet, de dévoiement, de dyssenterie et autres accidens de cette nature. Je puis néanmoins assurer que nombre de ceux que j'ai eus entre les mains avec ces fâcheux accidens, ont échappé au danger qui les menaçoit.

Les secours suivis qui ne peuvent se trouver que dans les hôpitaux, sont ici d'une nécessité indispensable.

Les saignées m'ont paru fort utiles dans le commencement. Après avoir suffisamment désempli les vaisseaux par leur usage, je fais prendre un vomitif dans l'intention d'évacuer les humeurs bilieuses qui séjournent dans les premières voies, lesquelles pourroient être absorbées par les vaisseaux chyleux, et dès-lors augmenter la chaleur et la fièvre, ou causer une diarrhée très-dangereuse. Après l'opération d'un émétique, les malades rendent des selles liquides bilieuses, parce que la vésicule du fiel s'est vidée par les efforts qu'ils ont faits. Quand je le puis, je fais passer un purgatif doux après le vomitif : les aigrelets me paroissent ici mériter la préférence. Le laxatif en question est réitéré, lorsque la constipation persévère pendant le cours de la maladie, lorsqu'il y a beaucoup de chaleur et d'insomnie ; ou bien j'insiste sur les lavemens de cette espèce.

Les vermifuges ne doivent pas être négligés dans les rémittentes automnales. Les infusions de coralline non préparée sont alors un souverain remède.

Les évacuans dont nous venons de parler ayant fait leur effet, bien des Médecins recommandent les raffraîchissans et les diaphorétiques doux, les potions salines pour amener plutôt la fièvre à une crise ou à des intermittences régulières ; les potions d'esprit de Mindererus, auxquelles ils font ajouter le nitre ou la poudre de contrayerva : ils accompagnent ces potions de boissons délayantes chaudes. Ces moyens, disent-ils, peuvent rendre les rémittences plus marquées et les accès moins violens, et entretenir une transpiration abondante, qui peut non-seulement beaucoup soulager, mais même terminer la maladie. Nous avons quelquefois suivi cette route : mais plus souvent après les saignées, vomitifs, purgatifs, anthelmintiques, nous avons insisté avec succès sur les boissons antibilieuses, vu que la maladie se termine ici très-rarement par les sueurs.

Les intermittences bien établies, il y en a qui prescrivent le quinquina, et à grandes doses. Cette pratique est la meilleure qu'on puisse suivre en Corse. Elle est sûre et simple: je fais alors donner des décoctions de cette écorce, avec la serpentaire de Virginie et la terre foliée de tartre, ou l'esprit de Mindererus. Ce remède se continue long-temps, diminuant toutefois le nombre des prises sur la fin. On sera peut-être surpris que j'emploie de bonne heure l'écorce du Pérou dans les fièvres rémittentes automnales : mais j'avertis que cela m'a paru très-nécessaire dans cette île, et que toute pratique contraire est meurtrière. C'est ici presque comme aux Indes orientales et occidentales. Si l'on n'y a pas recours promptement, la maladie dégénère en fièvre continue, et prend un mauvais caractère.

Bien des auteurs vantent pour les fièvres rémittentes automnales une poudre antimoniale, composée d'une partie de tartre stibié et de dix parties de poudre de serres d'écrevisses de mer. On la donne depuis deux jusqu'à quatre grains,

toutes les quatre ou six heures. Les effets de ce remède ne sont pas toujours les mêmes. Elle agit souvent avec violence. Sa réussite est, dit-on, très-assurée quand elle provoque des selles, et excite une transpiration abondante. J'avoue que je n'en ai jamais fait l'essai.

La fièvre dont il s'agit ayant des rémissions sensibles, l'on en voit qui continuent les doux diaphorétiques. Le quinquina n'est vraiment indiqué, disent-ils, que quand la maladie se change en une vraie intermittente; sans cela, ajoutent-ils, il faut attendre sa terminaison pour l'employer, et encore, dans le premier cas, le faire précéder d'une prise de rhubarbe, ou l'associer à ce remède. Nous avons déja fait sentir que cette conduite ne valoit rien ici.

Supposé que la fièvre rémittente se change en continue, ce qui ne se voit que trop, les évacuans, les vésicatoires, les délayans, les raffraîchissans, peuvent améliorer cet état. Ce sont là du moins les remèdes qui réussissent le plus. Le camphre marié au sel sédatif d'Homberg et au nitre m'a paru bon en pareille circonstance. En général, à mesure que les fièvres rémittentes s'approchent des malignes, je rapproche leur traitement de celui qui convient à celles-ci.

Le dévoiement qui survient mainte et mainte fois dans le cours des fièvres rémittentes, exige des attentions particulières. Est-il accompagné d'une forte fièvre, de beaucoup de tranchées, de douleurs vives dans les intestins? on commence par saigner; on purge après cela avec des sels, de la manne, de la rhubarbe: on répète plus ou moins les purgatifs. A-t-il pour symptôme des maux de tête et d'estomac? j'emploie l'ipécacuanha avant de purger.

Ce traitement fait souvent cesser le dévoiement: souvent aussi il ne fait que le modérer. Dans ce dernier cas, on examine si les malades s'affoiblissent. Supposé qu'il ne les rende pas trop foibles, on s'en occupe peu. Dans le cas contraire, l'esprit de Mindererus, le mithridate, les narcotiques, sont vantés.

Quand on est fondé à croire que la présence du hoquet

peut se rapporter aux humeurs bilieuses qui s'amassent dans l'estomac, on ordonne la racine du Brésil. Son action se soutient à la faveur d'une infusion de fleurs de camomille. Quand après cela l'on présume que les intestins sont farcis, les lavemens laxatifs et les purgatifs doux font des merveilles : mais on doit bien sentir que les circonstances variant, les remèdes doivent aussi varier. C'est d'après cela qu'on a quelquefois donné avec succés les potions cordiales avec l'opium, et qu'on a fait prendre des lavemens, ordonné des fomentations, etc. Nous ne devons pas oublier de dire que le hoquet susdit a cédé dans certains cas aux vésicatoires, à l'application d'un emplâtre aromatique, au julep de musc avec l'opium de la pharmacopée de Londres.

La chaleur brûlante et la douleur en urinant, qui se voient dans les fièvres rémittentes, méritent également des soins bien dirigés. On dissipe communément ces accidens au moyen d'une décoction de gomme arabique avec l'esprit de nitre dulcifié, des potions huileuses, des fomentations émollientes, des lavemens de la même espèce, et des narcotiques.

La surdité qui survient dans le cours de la maladie, et qui, comme nous l'avons dit, est d'un bon augure, peut persévérer après elle. Dans ces cas, je fais mettre deux petits vésicatoires derrière les oreilles, ou un seul à la nuque.

La fièvre étant passée, et le visage restant jaune, les potions salines et la rhubarbe sont efficaces.

On préviendroit efficacement les fièvres rémittentes de Corse qui règnent pendant l'automne parmi les troupes, en faisant prendre aux soldats pendant l'été la coralline de temps en temps, en leur faisant distribuer du vinaigre dont on les forceroit à se servir (1), en leur donnant alors un peu de vin, ou en forçant au moins ceux qui en auroient le moyen

(1) Nous croyons devoir observer que le vinaigre que je distribue aux troupes pendant l'été et au commencement de l'automne, ne s'emploie point, mais se vend. Les officiers supérieurs des corps pourroient prévenir cet abus.

à s'en procurer, en veillant à ce qu'ils fussent sobres, à ce qu'ils ne s'exposassent pas trop à la grande ardeur du soleil, à l'humidité des nuits, et au serein. Ceux qui sont obligés d'être en faction après le coucher du soleil, se soustrairoient aux dangers qui en résultent, en portant toujours des capottes, et en se promenant. Quand ils sont postés dans le voisinage des marais et des lieux humides, ils feroient sagement d'allumer des feux devant eux pour dissiper les vapeurs malfaisantes ou méphitiques, et raréfier l'air. Les naturels du pays ne manquent point à cet usage, quand ils se voient dans le cas de coucher dans la campagne à l'air libre. Ils s'en trouvent au mieux depuis un temps immémorial.

Un des grands préservatifs des fièvres dont je viens de parler, seroit encore d'empêcher que les soldats allassent travailler dans les plaines pendant la saison chaude. Ces lieux auxquels la nature a donné la fertilité pour appanage en Corse, exhalent un air brûlant et mal-sain; des vapeurs épaisses s'en élèvent; leur malignité s'introduit par tous les pores, par tous les organes du cultivateur, que le travail entretient dans une transpiration excessive et continuelle; et l'on a la douleur de voir que cette espèce de sol, dont la végétation est trop active, détruit les hommes avant de nourrir les plantes.

Des Fièvres putrides.

On donne le nom de putrides automnales aux fièvres qui sont produites par les matières corrompues qui séjournent dans l'estomac et les intestins, ou sont déja passées dans le sang: d'où suit la dégénération des humeurs, qui paroît tendre à l'alkalescence. La foiblesse des organes de la digestion si naturelle pendant l'automne, les chaleurs excessives qui ont précédé, le régime animal auquel sont constamment asservis les soldats qui sont ici en garnison, eu égard à la cherté des végétaux, peuvent très-certainement passer pour les agens qui les occasionnent aussi fréquemment

parmi les troupes. Les fièvres susdites s'appèlent encore bilieuses, quand la corruption de la bile paroît en être la principale cause. Tout le monde sait que c'est la plus âcre de toutes nos humeurs; que, dès qu'elle commence à se putréfier, elle peut ouvrir la porte aux plus grands désordres. C'est sur-tout la bile cystique qui est dans le cas de se corrompre, parce qu'elle est retardée dans son cours, et s'accumule nécessairement, par rapport à la position de la vésicule du fiel et l'étroitesse de son canal. Ayant donc contracté beaucoup d'acrimonie par son séjour, et s'alcalisant par les chaleurs de l'été, il n'est pas surprenant qu'elle donne lieu à différentes sortes de fièvres pendant l'automne, qui ont quelquefois la jaunisse pour symptôme.

Les signes, avant-coureurs des fièvres putrides, sont l'abattement, la pesanteur de la tête, la douleur des lombes et des genoux, l'insomnie, l'amertume de la bouche, le dégoût, etc. Quand elles se déclarent, le frisson est manifeste, et se remplace par la chaleur; celle-ci est d'abord considérable, se modère ensuite pour reprendre de nouvelles forces, et devenir âcre et interne avec beaucoup d'aridité à la peau. L'assoupissement, le délire se mettent aussi fréquemment de la partie: le pouls n'est pas toujours en raison de la chaleur. Communément on n'observe qu'un redoublement par jour, qui est alternativement plus violent: la soif, les soubresaults des tendons, les tranchées, l'oppression, les anxiétés ne sont pas des accidens rares dans cette circonstance. Les hypocondres et le ventre sont souvent météorisés, les déjections fétides et vermineuses, les urines ardentes troubles ou claires sans sédiment. Le sang tiré de la veine se corrompt aisément. Baillou dit y avoir observé une fourmillière de vers une heure après sa sortie. La transpiration picote, et peut même déchirer les pores de la peau: l'on en a mille exemples. Assez ordinairement, le vomissement et les nausées annoncent l'invasion. A mesure que le mal fait des progrès, la langue se couvre d'un limon blanchâtre et épais; les dents se chargent de tartre; les maux d'estomac

surviennent. Les uns ont le ventre très-serré, les autres l'ont trop lâche. Ce dernier est fort à craindre dans le cours des fièvres putrides. On peut en dire autant des sueurs excessives qui viennent avant le temps de la dépuration. Quelquefois la peau est séche, quelquefois humide. On remarque que les fièvres susdites se prolongent jusqu'aux environs des jours septenaires, suivant la loi à peu près commune à toutes les fièvres continues qui ne sont pas du genre des éphémères.

J'ai vu, l'automne dernier, des fièvres putrides se manifester par un point de côté. Les soldats qu'elles attaquoient ainsi, avoient des envies de vomir, la bouche fort amère, une douleur poignante à la poitrine, accompagnée d'oppression, de fortes chaleurs ; ils étoient presque suffoqués, toussoient prodigieusement, et ne crachoient presque point. Quelques-uns étoient en outre très-abattus. La saignée, qui paroissoit si indiquée en pareil cas, fut néanmoins suivie de funestes effets. Elle causa le délire chez la plupart. Les loochs ordinaires ne valoient rien non plus. Le kermès minéral à petites doses et les laxatifs furent les seules choses que je reconnus pour efficaces. Je crois qu'on ne sauroit trop recommander, en général, d'éviter les émissions de sang, dans les fièvres qui ne sont presque jamais compliquées d'inflammation, que par la résidence des matières dont l'acrimonie devient considérable, sur-tout lorsque la bile y joue un certain rôle. Il me paroît que la saignée ne convient ici, que quand la fibre est extrêmement roide, ou la chaleur insupportable ; et que, lorsqu'on est forcé d'y recourir, il est prudent de solliciter les évacuations immédiatement après, et de mettre tout en usage pour tempérer la fureur de l'humeur bilieuse.

Si la fièvre putride est mal-traitée ou supérieure aux remèdes, elle prend de nouveaux accroissemens; les redoublemens sont plus longs, plus fréquens, et moins réglés. Le météorisme du bas ventre, le délire, l'abattement, l'insouciance augmentent. Le pouls devient petit, frequent, irrégulier ;

irrégulier; quelquefois la poitrine, le cou, le dos se chargent de petites taches d'un brun livide; toutes les excrétions infectent davantage. Le cours de ventre séreux se manifeste, les convulsions se déclarent. Enfin, la petitesse, la fréquence du battement de l'artère sont tels, qu'il est pour ainsi dire impossible de la sentir.

Le mal étant combattu avec art, et les remèdes faisant effet, les symptômes perdent de leur intensité, les selles soulagent, sont peu fréquentes.

On ne peut pas dire que la terminaison de la fièvre putride soit régulière : quand elle est très-aiguë ou mal conduite, elle peut tuer le neuvième jour, le 18, le 20 et même plus tard ; quand elle est légère, elle guérit au bout de peu de temps ; le danger dure jusqu'à la sixième semaine dans la putride bien caractérisée.

Il est aisé de distinguer la fièvre putride de la maligne, en ce que celle-là dure moins de temps ; en ce que l'affection des nerfs et du cerveau est plus passagère ; en ce que la dépuration, qui se fait très-rarement et difficilement dans les malignes, est commune dans les putrides ; en ce que l'on peut faire usage de la doctrine des crises, à moins que par des médicamens placés à contre-temps, on ne croise les efforts salutaires de la nature. Les bonnes se font par la sueur, les urines ; on en a vu d'heureuses par les crachats. Celles qui ont lieu par le vomissement, la diarrhée, les éruptions cutanées, sont le plus souvent imparfaites.

La gravité de la maladie dont nous parlons ; les accidens fâcheux qu'elle traîne à sa suite, établissent bien positivement, si je ne me trompe, la nécessité de faire passer aux hôpitaux, et sans délai, les soldats qui en sont atteints. La méthode la plus simple, la plus sûre et la moins dispendieuse de les traiter, est celle-ci.

On ordonne les boissons aigrelettes en abondance. Elles ont la propriété de noyer ou neutraliser les sels âcres et alkalins qui causent la soif, et la plus grande partie des désordres qui se présentent.

On fait saigner quand le pouls est très-plein et dur, quand le malade est d'un fort tempérament, quand il y a lieu d'appréhender des engorgemens et inflammations. Supposé qu'il n'y ait point de disposition phlogistique, on s'en abstient, pour éviter, en relâchant le tissu des parties, d'ouvrir la route aux matières impures qui sont contenues dans l'estomac et les intestins, et passent ainsi dans la masse des humeurs.

Les lavemens ne sont pas oubliés, afin de mettre à l'abri des accidens qui menacent la tête.

La bouche étant encore amère après quelques jours, malgré les délayans employés avec une sage profusion, et les envies de vomir subsistant, on administre un vomitif. Outre qu'il donne un libre cours à la saburre des premières voies, il prévient ces diarrhées rebelles qui durent quelquefois autant que la fièvre, et ne manquent guère de détourner les sueurs critiques.

Ce remède se donne à l'issue du redoublement. Mais si l'on rencontre des obstacles qui s'opposent à la prescription d'un émétique, on peut y suppléer en quelque façon, en donnant d'heure en heure, et cela pendant deux jours consécutifs, un gros de crême de tartre bien pulvérisée. Trois prises de cette poudre complètent la dose dont on a besoin pour faire évacuer suffisamment la bile, et soulager singulièrement.

Après avoir ordonné le vomitif susdit, il est bon de se tenir tranquille pendant quelques jours. On se contente de la continuation des tisanes acidulées, des lavemens et de l'eau de tamarins et de pruneaux, dont on conseille un verre pour chaque matin.

Si la fièvre continue, malgré les secours spécifiés, les selles étant toujours infectes, le ventre tendu, les urines peu abondantes, on se trouve bien de donner de deux en deux heures une cuillerée de mixture faite avec une once d'esprit de soufre et six onces de syrop de violettes.

Le mal persévérant encore sans relâche, la céphalalgie

et les inquiétudes augmentant, on applique les vésicatoires aux jambes. Rien ne convient mieux pour réveiller le ton des solides, et faire révulsion à l'humeur morbifique qui se porte aux viscères.

Quant à ce qui regarde le régime, on interdit scrupuleusement toutes les nourritures tirées du règne animal. On ne permet d'abord que les bouillons maigres, préparés avec de l'eau pure, les herbes et légumes récens, la bonne huile, et assaisonnés avec le citron, le verjus ou le vinaigre. Lorsqu'il devient nécessaire de passer à des alimens plus solides, on prescrit les gruaux d'orge, d'avoine, les crêmes de riz assaisonnées de même, etc.

La mixture indiquée ci-dessus s'abandonne quand la diminution de la fièvre est très-sensible. Tout se réduit alors à faire continuer les tisanes aigrelettes, et à faire prendre, tous les deux jours, deux gros de crême de tartre bien pulvérisée. Il y a néanmoins des circonstances où l'on est obligé de recourir aux purgatifs, avant le temps de la dépuration. Cette règle doit aller de concert avec les mouvemens de la nature.

Il est bien rare qu'on ait besoin de cordiaux dans cette fièvre : s'ils peuvent jamais être placés avec avantage, ce ne peut être que dans le cas où la nature languissante a besoin d'être soutenue lors de la coction. L'on emploie le camphre comme calmant, quand on remarque des soubresauts dans les tendons; on se sert avec succès en général des bols de camphre des formules des hôpitaux militaires, quand il s'agit de corriger l'âcre hétérogène répandu dans la masse des fluides qui les tient en fonte, ainsi que le genre nerveux dans l'irritation. J'en fais prendre 24 grains toutes les quatre heures en pareille occurrence (1). Les an-

(1) On ne peut nier que l'acrimonie alkaline mêlée dans le sang, ne le dénature et décompose; il résulte même quelquefois de son intromission que les huiles deviennent rances, les sels âcres et corrosifs, les terres alkalines, et que la lymphe perd totalement sa qualité balsamique.

thelmintiques se conseillent toutes les fois qu'on entrevoit des symptômes vermineux. Ils accompagnent ici presque toujours les fièvres putrides automnales, et nous forcent ordinairement de recourir à notre coralline ou au calomelas.

Nous ne devons pas oublier d'observer que les fièvres en question se changent peu rarement dans cette île en intermittentes. On sent bien qu'il faut alors changer ses batteries. Aussi, laissant de côté les moyens de guérison qui réussissoient avant cette dégénérescence, a-t-on recours aux infusions de centaurée, de camomille, d'absynthe ou au quinquina; pourvu toutefois que la langue soit bien nette, et que le corps ait été bien évacué. Les amers dont nous venons de faire mention, ont la double propriété de chasser la fièvre, et de venir au secours des organes affaiblis par la violence et la longueur de la maladie, hors d'état d'élaborer convenablement les sucs destinés à la réparation.

Les fièvres putrides automnales étant dissipées, on conseille un exercice modéré et un bon régime. Leurs préservatifs sont les fruits acides de l'été et de la saison, les nourritures végétales, etc.

Des Fièvres malignes.

Les fièvres malignes, appelées quelquefois fièvres d'hôpital, fièvres des prisons, etc. sont celles où la nature paroît opprimée, consternée pour ainsi dire à la présence du principe morbifique, et dans lesquelles l'état du pouls et des symptômes ne répond point à la violence du mal. *Morbus malignus is solus est*, dit M. Gauthier, médecin de la faculté de Paris (1), *qui è genere acutorum et febrilium morborum, cum aliquâ virium prostratione, sub levioris morbi specie, gravia quæque et pessima quasi in sinu recondens, subito et ex improviso diffundit et explicat : nil*

(1) Voy. la thèse qu'il a composée en 1767 : sur cette question, *An in febre malignâ balneum ?* Il en a donné une seconde édition, en 1770.

etenim in primo morbi insultu mutatum apparet, nec in pulsu, nec ullo se habendi modo: si tamen attendat ad omnia medicus, symptomata inter se non consonant. Febris intensitati non respondet virium prostratio major quàm foret expectandum: mens sibi non absolutè constat. Hæc præcipuè in omni morbo qui maligni quid prætendere videtur, observare licet.

Les fièvres malignes règnent sur-tout pendant l'automne quand l'été a été chaud et humide; car rien n'est plus propre à faciliter la pourriture que l'humidité combinée avec la chaleur, comme l'observe le père de la médecine (1): elles attaquent d'ailleurs fréquemment ceux qui ont été exposés pendant longtemps à l'exhalaison infecte des marais. Galien avait déja fait cette remarque (2), qui se trouve confirmée par ce qui se passe tous les jours sous nos yeux. Nous voyons en effet que les agriculteurs et les soldats qui vont travailler près des étangs qui nous avoisinent, y sont très-sujets. Lorsqu'on est trop esclave du régime animal pendant la saison chaude; lorsqu'on manque de liqueurs fermentées; lorsque l'on fait usage d'alimens gâtés, lorsque la transpiration est trop souvent supprimée, on risque également de se voir attaqué d'une fièvre maligne. Cette terrible maladie se voit fréquemment parmi les troupes, quand les casernes sont trop remplies. Elle règne dans les vaisseaux qui contiennent trop de monde, et en général dans les lieux humides, mal propres, dans ceux qui sont exposés aux émanations corrompues, dans ceux où l'air n'est point renouvellé: nous en voyons dans notre hôpital sur la fin de l'été, et en automne, par la raison qu'il y a alors beaucoup de malades, qu'il est très-bas, très-resserré, mal aéré, qu'il renferme tous les genres de maladies dans un petit espace. Les troupes qui sont casernées dans le faubourg de cette ville, y sont plus exposées que celles qui sont dans la citadelle, ou dans

(1) *Vid. Hippocr. epid. lib. iij, sect. iij.*
(2) *Vid. epist. gal. de feb. differ. lib. j, cap. iv.*

son enceinte, parce qu'elles sont entourées de tanneries, parce qu'elles respirent continuellement les vapeurs d'un marais voisin, dont les exhalaisons leur sont assidument portées par le vent de terre qui souffle régulièrement toutes les nuits. Une des compagnies des troupes susdites est logée précisément au-dessus d'une des tanneries en question : l'odeur mal-faisante qui s'exhale des cuirs, et qui passe sans difficulté à travers des planches mal assemblées qui les en séparent, s'insinuant dans le corps par la respiration, etc. altère nécessairement la qualité du sang, et le dispose à la putréfaction : aussi voit-on plus de fièvres malignes dans cette compagnie que dans les autres.

Il paroît qu'on peut distinguer deux sortes de fièvres malignes : une lente, et l'autre aiguë. La première peut aller jusqu'au cinquantième jour et au-delà : la seconde ne passe guère le vingt-deuxième, et souvent se termine ici plus vîte. Il y a des Médecins qui prétendent qu'un des principaux caractères de cette fièvre, est que les frissons et la chaleur alternent entr'eux : je puis assurer que ce symptôme se présente bien rarement en Corse où j'écris.

Tout engage à croire que l'esprit vital et les nerfs sont ici particulièrement affectés. Ce que nous avançons sur l'altération du fluide vital est prouvé par l'abattement qui se manifeste dès l'invasion de la maladie, abattement inexplicable sans le défaut ou l'altération du fluide nerveux. Il est probable que l'altération susdite dans le principe est un épaississement qui l'empêche de couler librement par ses canaux, et qu'il reste tel pendant quelques jours, après lesquels il contracte de l'acrimonie, et irrite. C'est vraisemblablement eu égard à l'épaississement du fluide vital dans le commencement du mal, que la fièvre est très-petite. On conçoit au premier abord, que ne pouvant passer avec aisance dans ses tuyaux, il n'anime point les fibres, et que de là naissent l'accablement, l'affoiblissement et l'appauvrissement. Le liquide rencontrant des obstacles qui s'opposent à sa libre circulation, doit surcharger le cerveau : de là doi-

vent résulter la douleur de tête, la pente au sommeil, le délire, le tintement d'oreilles, accidens familiers à cette maladie. C'est également à la marche irrégulière du fluide nerveux, qu'on peut attribuer les tremblemens : c'est à l'acrimonie qu'il acquiert par succession de temps, qu'on peut rapporter les convulsions et les soubresauts des tendons.

Mais quel sont les agens qui peuvent dépraver le fluide vital ? Je crois qu'on peut les rapporter à l'alkalescence des humeurs. Je dis cela parce que, comme je l'ai déja avancé plus haut, je vois les fièvres malignes régner sur-tout parmi ceux qui restent dans le voisinage des marais, parmi ceux qui habitent ces lieux mal-sains et ne vivent que de viandes pendant l'été; parce que j'observe qu'elles dominent après les étés chauds et humides; parce que je remarque que les fièvres putrides mal traitées dégénèrent aisément en malignes; que les hôpitaux trop remplis, les prisons et autres lieux où on respire un air infect, y donnent naissance. C'est probablement à cause de l'alkalescence susdite que les fièvres malignes deviennent contagieuses. La preuve que les vapeurs putrides y donnent lieu, c'est qu'après les batailles, quand on laisse les corps morts sans sépulture, elles ne tardent pas à se déclarer : c'est qu'elles ont été occasionnées par la putréfaction d'une baleine sur les rivages de la mer : c'est qu'un équipage de vaisseaux fut infecté de cette maladie pour avoir laissé corrompre du bétail qu'il avait tué dans l'île de Nevis aux Indes occidentales. Dans le temps des guerres des Huguenots, qu'il seroit à souhaiter qu'on effaçât des fastes de notre histoire, cinq cents hommes ayant été tués dans un combat, et le temps n'ayant pas permis de les enterrer, on les jeta dans un puits voisin qui fut bouché exactement. Soixante ans après, on crut pouvoir l'ouvrir sans danger ; il en sortit à l'instant une vapeur fétide et si subtile, qu'elle donna la mort à une partie des assistans, et fut le germe d'une fièvre maligne très-meurtrière.

Cette maladie commence, comme nous l'avons déja observé, de la manière la plus douce. A peine est-elle mar-

quée : mais sous ce voile trompeur, elle cache le caractère le plus perfide. Quelquefois jusqu'au 9.e et 10.e jour, les malades ne se plaignent que d'un peu de lassitude, d'un peu plus de pente au sommeil qui devient inquiet, l'imagination étant moins vive. Cette lassitude qui vient sans cause manifeste, et qui s'augmente au moindre exercice, vient de ce que le système nerveux est relâché, par la raison que l'esprit vital ne coule pas en assez grande quantité ou est altéré. Il est alors incontestablement épais, visqueux, gluant, ou en moindre quantité. L'inquiétude dans le sommeil vient des efforts que fait l'esprit vital pour s'insinuer dans les parties, et de ce qu'il ne s'y porte que par secousses. Le feu de l'imagination s'éteint, parce que l'esprit animal n'est plus le même; parce que son mouvement de circulation est ralenti dans le cerveau et le cervelet. Reprenons la marche des symptômes, et suivons-la pas à pas.

Les lassitudes spontanées, le dégoût, l'empâtement de la bouche, les nausées, les insomnies, l'engourdissement des membres, sont les avant-coureurs. Après quatre ou cinq jours, et quelquefois davantage, il survient un grand mal de tête, qui procède de ce que les vaisseaux étant relâchés, s'engorgent, de ce que le cerveau et les méninges s'en trouvent surchargés : l'abattement suit de près. Il y a des malades qui ont l'air triste, concentré, le regard fixe, ou les yeux baissés; quelquefois la vue commence à leur manquer; ils ouvrent de grands yeux. La pupille est immobile et cachée, telle que dans l'état de santé, quand les ombres de la nuit approchent. Il y en a qui entendent moins qu'à l'ordinaire. Le changement du pouls est alors peu sensible : seulement on y remarque de petites intermittences éloignées les unes des autres. Quoiqu'en le tâtant la chaleur de la peau paroisse peu forte, et même peu au-dessus de ce qu'elle doit être naturellement, si on la touche plus long-temps, on s'aperçoit d'une chaleur extraordinaire qui, quelques minutes après, laisse au doigt une impression de douleur. Jusqu'au moment dont je parle, les sécrétions se font bien, et les

les fonctions ne sont pas autrement dérangées. Beaucoup rendent des vers dans cette période. Quelque temps après, le délire sourd se manifeste. Il augmente, mais il est toujours doux. Il est accompagné d'un léger tressaillement des nerfs et des tendons. Après ce délire vient l'affaissement et l'assoupissement. Les malades se réveillent pour dire des inepties. Dans ce même temps, la langue se jaunit et successivement se noircit, se sèche, se rapetisse. La noirceur se propage souvent jusqu'aux gencives et aux lèvres. Voilà ce qui s'observe au second temps de la maladie. Ajoutez à cela que les extrémités sont le plus souvent froides, tandis que le corps est brûlant, que la peau est sèche, le pouls dur et fébrile, mais point en proportion des accidens qui annoncent une fièvre très-aiguë, et qui ne l'est cependant pas. Le froid habituel des extrémités vient de ce qu'il y a des stases dans les vaisseaux capillaires de la machine; de ce que la circulation ne s'y fait pas bien. Comme cette circulation est accélérée vers les parties précordiales, la chaleur y est plus marquée. C'est à cette chaleur qu'il faut attribuer la noirceur de la langue, de la bouche et de tout le corps.

Dans le troisième degré de la fièvre maligne, les premiers tableaux que nous venons d'esquisser disparoissent, pour faire place à un nouvel ordre de choses. Le délire augmente ainsi que l'assoupissement. Dans ce temps, il y a des malades qui deviennent tout-à-fait sourds; ce qui dépend des stases qui se font sur le nerf acoustique. Ce symptôme, souvent d'un bon augure ailleurs (1), est ici fort indifférent. Il y a aussi des malades qni balbutient, parce que les nerfs qui se distribuent à la langue, sont affectés dans ce degré de la maladie; cet organe se dessèche de plus en plus: chez quelques-uns la respiration devient plus difficile: le pouls se durcit, se rapetisse, devient inégal: cinq à six jours se pas-

(1) L'on sait que Rivière dit avoir observé mille fois que ceux qui étoient attaqués de fièvres malignes, guérissoient quand la surdité se déclaroit au plus fort de la maladie, lors même que d'autres symptômes menaçoient d'un grand danger. Voy. *praxis Med. lib. xvij, sect. iij, cap. j, pag. 451.*

sent ainsi dans le plus haut degré de la fièvre maligne. Quelquefois il y a des convulsions, mais plus souvent des soubresauts de tendons. Les uns croient voir alors des bêtes féroces; les autres croient jouer des épinettes: ceux-ci plient continuellement leurs draps; ceux-là chassent les mouches. Lorsque la dissolution putride des humeurs est fort considérable, nous observons, comme ailleurs, les taches pétéchiales (1), des pustules vésiculaires d'abord transparentes, ensuite blanchâtres; mais ces symptômes sont fort rares en Corse: nous en pouvons dire autant des points de côté et autres douleurs qui ont l'air inflammatoire, et qui s'observent quelquefois chez les personnes attaquées de fièvres malignes en d'autres pays. Peut-être devons-nous la rareté des taches pétéchiales à la manière dont nous traitons nos malades. De Haen a bien prouvé qu'elles provenoient la plupart du temps d'un régime et de remèdes échauffans. Il ne faut pas croire qu'il soit de nécessité absolue que les taches pétéchiales paroissent au dehors, pour en supposer la matière dans le grand torrent des humeurs. Tantôt affaissées et comprimées par le venin, les forces naturelles ne suffisent pas à cette éruption. Plus souvent par la qualité des remèdes prescrits, la matière morbifique ne fait que se concentrer davantage, eu égard aux entraves qu'on a mis à sa sortie, se replie sur les organes essentiels à la vie, et devient alors d'autant plus à craindre.

La maladie étant sur son déclin, il survient souvent une petite diarrhée, ou un flux d'urines abondantes et bourbeuses. En ce cas, il y a apparence de guérison; elle peut néanmoins avoir lieu, sans être précédée d'évacuation sensible: mais, dans ce cas, comme dans le précédent, la langue

(2) Il y a apparence, dit M. Pringle, que les pétéchies dont il est question, sont l'effet de l'épanchement ou extravasation de la sérosité légèrement teinte par la partie rouge du sang, de laquelle la putréfaction a commencé la dissolution; ce qui lui donne entrée dans les vaisseaux qui ne sont destinés qu'à la sérosité. Ces épanchemens paroissent être dans les cellules de la peau proprement dite, lesquelles sont plus petites que celles du tissu cellulaire, mais leur ressemblent.

s'humecte, la croûte qui la recouvre devient jaune, il y a moins de soubresauts et de sécheresse. Quand le sommeil se prolonge, que la voix devient rauque, que le gosier est serré, qu'il survient du hoquet, que les soubresauts s'étendent jusqu'à la main, on peut appréhender, à juste titre, que la maladie ne tourne mal. Les malades périssent alors communément, en lâchant involontairement leurs urines et leurs excrémens.

Bien des auteurs nous disent avoir vu, sur le déclin des fièvres malignes, des bubons à l'aine qui devenoient critiques. Nous n'en avons jamais vu ici. Huxham et Pringle n'en observèrent point non plus. Lind n'en vit qu'à l'époque de l'année 1763. L'ophtalmie qu'on assure encore avoir observée souvent après la fièvre maligne, ne se voit point en Corse, non plus que la douleur des pieds et la gangrène des extrémités. Celle qui vient de ce que les malades ont été couchés trop longtemps sur le dos, est la seule qui s'aperçoive. Nous en traiterons par la suite.

Nous ne devons pas oublier d'observer que la fièvre maligne est sujète à se changer en hectique rémittente et intermittente.

D'après ce que nous avons dit jusqu'à présent sur ses symptômes et son essence, il est clair qu'elle est très-dangereuse, et demande les secours suivis, qu'on ne peut trouver que dans les hôpitaux militaires. Si on l'abandonne aux soins de la nature, presque tous les malades en périssent. Il en est de même, si un art perfide préside à son traitement. Je les guéris presque toujours, quand je vois les malades de bonne heure.

Il y a tout lieu de compter sur une heureuse terminaison, quand le délire ne se manifeste pas trop promptement, et qu'il est petit; quand les forces ne se perdent point trop vîte; quand le dévoiement est puant; quand la matière en est d'abord fondue, ensuite épaisse; quand le pouls ne se rapetisse pas trop; quand il paroît reprendre son rithme naturel; quand l'abattement ne va pas en augmentant. On peut

avoir les mêmes espérances lorsqu'il survient des sueurs grasses sans trop de chaleur, vers le 8, le 9 ou le 10; lorsqu'il s'établit un flux d'urines troubles sur le déclin; lorsqu'à pareille époque, la salivation s'établit. Mais je dois observer que cette crise a bien rarement lieu ici. Quelquefois les parotides préludent à la guérison, quelquefois c'est une mort prochaine (1). Nous n'avons point vu d'heureuses suppurations des glandes axillaires. En général, quand les évacuations font diminuer les accidens, c'est un bon signe.

On a tout lieu de craindre pour les malades, quand on les voit très-abattus; lorsque le délire vient de bonne heure; lorsque la langue est noire, petite, desséchée, tremblotante; lorsque les soubresauts dans les tendons des muscles fléchisseurs et extenseurs de la main sont considérables; lorsque les yeux sont enflammés et égarés; quand la parole est prompte; quand les insomnies sont continuelles; lorsqu'il ne paroît que des sueurs partielles précédées de fraîcheur; lorsque les extrémités sont froides au toucher. Le danger augmente, lorsqu'on rend du sang fondu par le nez, les oreilles, la bouche; lorsqu'il survient une toux fatiguante, et que le corps se couvre de taches pétéchiales. Il est extrême, lorsque la déglutition devient très-gênée; lorsque le hoquet survient. La mort est presque inévitable, quand les convulsions succèdent aux soubresauts: elles précèdent souvent d'une heure ou deux la funeste catastrophe qui se prépare. Elles n'abandonnent plus qu'elle ne soit consommée. Enfin, l'éruption de pustules remplies d'un ichor très-fétide est aussi souvent l'annonce d'une mort prochaine et inévitable: on en peut dire autant du dévoiement colliquatif qui survient de bonne heure, et de l'éruption hâtive des pétéchies. La fin des malades qui succombent à la fièvre maligne a

(1) En 1778, tous les malades qui eurent des parotides moururent. En 1780, nous vîmes précisément le contraire. Rivière qui nous représente ces tumeurs des glandes comme presque toujours critiques, nous dit qu'en 1623, la fièvre maligne étant épidémique à Montpellier, presque la moitié des malades mourut, et sut tout ceux auxquels l'enflure des glandes parotides se montroit vers le 9 ou le 11.

communément lieu du 9 au 11. Les uns finissent dans les foiblesses, d'autres sans cela. Quelques instans avant leur mort, ils reprennent leur raison; ce qui n'en impose qu'aux ignorans.

La première chose qu'il y ait à faire pour la guérison des fièvres malignes, est de faire mettre les soldats qui en sont atteints dans un endroit bien aéré; de les éloigner du lieu où ils l'ont prise. Sans cette précaution, on les perd tous, malgré les remèdes les mieux administrés. Il faut aussi leur faire souvent changer de linge, de couvertures etc.; et, quand on voit qu'il y a dans un hôpital trop de personnes attaquées de cette maladie, il faut en évacuer sans délai un certain nombre. Sans cela la contagion devient bientôt universelle. J'ai coutume de faire brûler du vinaigre près du lit des malades, ou d'autres anti-septiques ou aromatiques, et je m'en trouve bien. On prétend que rien n'est meilleur pour emporter la contagion d'un endroit où il y a eu des fièvres malignes, que les fumigations de soufre ou de poudre à canon. Cette assertion peut être vraie: mais je ne me suis pas encore mis à même d'en décider.

MM. Pringle et Brocklesby recommandent de faire laver les soldats attaqués de fièvres malignes entrans à l'hôpital avec de l'eau et du vinaigre chauds. Cette pratique m'a paru avantageuse, et contribuer à la guérison.

Le régime doit être ici très-exact. Je fais prendre pour toute nourriture des bouillons maigres aux malades de la ville. Pour les soldats, je fais ajouter la crême de tartre ou le suc de limons aux bouillons de viande.

La grande prostration des forces interdit la saignée, en général. La plupart de ceux qu'on saigne au commencement périssent, ou ont des convalescences très-longues. J'en vois tous les ans des exemples chez des particuliers de la ville, où les Médecins Corses ne commencent jamais leur traitement sans faire tirer du sang. M. Pringle observa que les saignées étoient funestes dans les fièvres malignes; qu'elles rendoient le pouls très-petit et amenoient le délire; que

quand cet accident étoit accompagné d'un pouls foible, les sangsues même pouvoient nuire; enfin, que nombre de personnes avoient été guéries sans émission de sang, tandis que la plupart de celles à qui on en avoit tiré, étoient mortes. Huxham regarde aussi les saignées comme préjudiciables dans les fièvres malignes. M. Fournier, célèbre médecin de Montpellier, est du même avis. Cette règle a néanmoins ses exceptions. Je fais ouvrir la saphène ou la jugulaire, quand j'ai affaire à des sujets fort pléthoriques. J'en fais de même, lorsque je m'aperçois que la débilité n'est qu'apparente. Le grand mal de tête, les soubresauts violens m'ont plus d'une fois déterminé à faire appliquer des ventouses au cou, à la nuque, à l'occiput, et à faire mordre des sangsues sur l'artère temporale.

Les émétiques font des merveilles dans le commencement des fièvres malignes. Ils empêchent que les mauvais sucs qui croupissent dans les premières voies, ne s'insinuent dans le sang; ils ressuscitent les forces; ils réveillent le mouvement de l'esprit vital, donnent du ton aux fibres par les secousses qu'ils occasionnent, balayent l'estomac, diminuent l'accablement, en forçant les humeurs à ne plus rester en stagnation. Leur utilité est palpable dans les fièvres malignes automnales, vu que la machine a beaucoup langui avant qu'elles se déclarassent; que communément il y a eu de mauvaises digestions avant son invasion; que l'estomac s'est sûrement trouvé rempli de saburre et d'humeurs de mauvaise qualité.

Le tartre stibié et l'ipécacuanha sont les vomitifs que j'emploie de préférence au commencement des fièvres malignes. Ils ne sont pas moins indiqués pour prévenir les fièvres malignes qui ne sont pas encore bien caractérisées, que pour les combattre dans leur principe. J'ai plusieurs fois fait cette remarque.

Au reste, tout ce que nous avons dit jusqu'à présent sur l'avantage des émétiques dans le commencement des fièvres malignes, ne doit s'entendre que pour les cas de tur-

gescence dans les humeurs. Il ne faut pas perdre de vue qu'Hippocrate ne les prescrivoit jamais que quand il n'y avoit pas de fièvre, ou lorsqu'il étoit assuré qu'il y avoit des matières impures dans l'estomac. Mercatus, Platerus, Lomnius, Forestus, Sennert, Houllier, Duret, Rivière recommandent également de ne les employer, que lorsqu'il y a abondance de matières hétérogènes dans les premières voies.

La présence des vers, très-remarquable dans les fièvres malignes qui règnent en Corse, indique la nécessité des anthelmintiques. J'ai souvent fait rendre quantité de ces insectes en donnant matin et soir un verre d'infusion de notre coralline édulcorée. De petites doses de calomelas, des huileux, etc., m'ont aussi paru utiles en pareil cas. Si l'on néglige les vermifuges, on risque de voir augmenter les symptômes fâcheux, et de donner lieu à des rechutes. Plusieurs malades attaqués de fièvres malignes que nous avons fait ouvrir cette année, nous ont prouvé que les vers pouvoient occasionner les plus grands désordres. Dans quelques-uns, ils avoient percé l'estomac et les intestins, avoient fait naître des taches gangréneuses sur ces viscères : Hoffman, Rivière, Bonnet, Lancisi, etc., ont fait des observations à peu près pareilles.

Autant les vomitifs peuvent être utiles dans le commencement des fièvres malignes, autant les purgatifs nous ont paru préjudiciables. Bien des Médecins insistent alors sur leur usage, sans pouvoir se désabuser par les accidens qui en sont les suites. On connoît les funestes effets du préjugé conçu à cet égard ; ils ont en général l'inconvénient de crisper les fibres intestinales, et d'interdire ainsi l'accès aux sucs qui doivent ou peuvent aborder dans ces parties, au grand soulagement des malades.

Outre les remèdes généraux dont nous avons parlé jusqu'à présent, il y en a de particuliers : ces derniers sont ceux qui redonnent à l'esprit vital sa qualité balsamique, désobstruent les nerfs, rendent le ton aux fibres, enfin corrigent la putridité.

Les vésicatoires tiennent un des premiers rangs parmi ceux-ci ; on se trouve bien de les faire appliquer de bonne heure, et de les multiplier si les circonstances le requièrent. Dans ce cas, on met vingt-quatre heures d'intervalle entre chaque application. Je les fais panser avec le basilicum et le suppuratif : souvent ils n'agissent pas dabord. Je ne m'effraie pas pour cela : la suppuration peut tarder sans inconvénient trois à quatre jours.

Dans des cas où, les ayant fait appliquer aux jambes, je voyois qu'ils ne rendoient rien, j'ai cherché à détendre les fibres cutanées par les pédiluves, et m'en suis bien trouvé. J'ai également tiré un très-grand parti des bains en pareil cas : j'y ai recours toutes les fois que je m'aperçois qu'il y a beaucoup de sécheresse, d'éréthisme, de crispation. Ils tempèrent le mouvement du sang, rendent aux humeurs leur fluidité, énervent les matières âcres, relâchent les organes sécrétoires, facilitent les crises, détournent le sang et les humeurs de la tête, remédient à la chaleur et à l'aridité. On les a employés à Paris avec le plus grand succès dans les fièvres malignes ; j'en appelle au témoignage de MM. Maloet, Thieri de Bussy, Lorry, le Thieullier, et autres praticiens célèbres de cette capitale.

L'avantage que produisent les vesicatoires, ne se borne pas à réhausser le mouvement et le ton. Ils ouvrent d'ailleurs de larges ulcères par lesquels coule une humeur suppurée, conjointement avec une partie de la matière morbifique. Ils préviennent les égaremens de la nature, qui lasse, pour ainsi dire, de ce qu'il lui en a coûté pour amortir la férocité du principe hétérogène qui cause d'aussi grands désordres, s'occupe peu de l'organe qui le reçoit.

On augure bien de leur application, quand on voit que les plaies qu'ils ont formées versent un pus louable ; que ces plaies sont rouges et animées; qu'ils ont mordu de bonne heure. On est moins tranquille, lorsque les bords des ulcères noircissent, et qu'ils ont beaucoup tardé à se former.

En multipliant les vesicatoires, comme nous l'avons conseillé

seillé plus haut, l'on pourroit craindre qu'il ne survînt un pissement de sang. Mais nous avertissons, d'après notre propre expérience, que la sensibilité est alors tellement émoussée dans tout le corps, qu'on n'a rien à appréhender à cet égard. Supposez néanmoins que cet accident se manifestât, l'on y remédieroit aisément.

Les boissons acidules nous paroissent très-convenables dans le traitement des fièvres malignes; presque tous les auteurs sont d'accord là-dessus. L'on sait que Mindererus, Diemerbrock ont préconisé le vinaigre en pareil cas : quelques-uns donnent la préférence aux acides minéraux sur les végétaux. Pour moi, je regarde les derniers comme supérieurs : ils arrêtent les progrès de la pourriture en se combinant avec le principe alkalescent; ils portent avec eux un sentiment de fraîcheur qui fait le plus grand plaisir; ils soutiennent les forces digestives; d'ailleurs étant combinés avec un principe savoneux, ils deviennent incisifs; ce qui est très utile eu égard à l'épaississement des liqueurs. Nous employons communément ici l'acide du citron et de l'orange, ou bien le petit lait fait avec le vinaigre. Quand nous jugeons à propos de rendre les boissons laxatives, nous prescrivons l'eau de tamarins ou de pruneaux. Elles réunissent le double avantage d'être laxatives et antiputrides. On peut encore rendre laxatives les boissons acidules, en faisant dissoudre un grain de tartre stibié dans chaque pinte. Huxham se servoit de préférence en pareil cas de verre d'antimoine. Il en faisoit mettre dans du vin blanc, et étendoit ensuite un peu de ce vin dans une boisson aigrelette.

Il arrive quelquefois dans les fièvres malignes que les boissons ne peuvent pénétrer, le tissu de la langue, et les autres parties du gosier étant recouvertes d'une croûte desséchée et racornie : dans ces cas, je fais prendre quelques cuillerées d'huile d'amandes douce mêlée avec quelques gouttes de jus de citron. Cette mixture simple dégage les organes, et fait que les sécrétions et excrétions se renouvellent.

Parmi les autres remèdes particuliers qu'on emploie dans

le traitement des fièvres malignes, on vante les embaumans, les amers aromatiques, comme la menthe, l'écorce de citron et d'orange, les amers non aromatiques, comme la serpentaire de virginie, le contrayerva. Le camphre l'emporte sur tous à plus d'un titre; il y en a qui le donnent depuis demi-grain jusqu'à un grain dissous convenablement, et jetté dans l'eau de mélisse, de chardon béni, etc. Ma pratique est différente de celle-ci : je l'associe au sel sédatif d'Homberg et au nitre, et en donne au moins quatre grains chaque trois heures. Ceux qui ont une aversion insurmontable pour les bols, prennent toutes les deux heures une bonne cuillerée de vinaigre camphré majeur ou mineur de nos formules.

On ne peut nier que le camphre ne soit ici un remède souverain ; il facilite le sommeil sans engourdir comme l'opium, sans nuire à l'exercice des fonctions, sans laisser de l'accablement. C'est d'ailleurs un excellent anti-septique. Il remédie très-bien aux soubresauts des tendons, aux convulsions; il supplée au défaut de l'esprit vital, ou le corrige et fortifie puissamment. Pringle et Huxham en ont éprouvé comme moi les bons effets; nous avons bien de la peine à croire d'après cela ce que disent les Médecins de Breslaw sur ce remède, à propos de l'épidémie qui régna chez eux en 1699. Voici leurs paroles : *Mirabitur autem quisquam in recensu medicamentorum præteritam esse camphoram, cùm hactenus inter tot bezoardica composita in quâcumque formâ unanimi quasi consensu fuerit adoptata. Enim verò scire licet tantopere laudatam camphoræ virtutem alexiteriam niti nudâ traditione et opinione hominum, ac in re ipsâ in febribus hisce malignis, camphoram internè plus detrimenti quam auxilii adferre* (1).

Les aromatiques amers peuvent être utiles en ce que s'assimilant avec les humeurs, ils peuvent empêcher leur corruption. Mais ils ne valent pas le camphre à beaucoup près :

(1) Voy. *Hist. morb. Urat.*

aussi ne nous en servons-nous jamais. On peut, à notre avis, leur reprocher d'éloigner la crise qui peut se faire par les selles ; car il est incontestable qu'il resserrent. D'après ces considérations, nous ne les employons guère que sur le déclin. Nous suivons le même plan de conduite à l'égard des purgatifs : on sait que les aigrelets tels que la casse, la crême de tartre, les tamarins, méritent une certaine préférence sur les autres.

Il ne nous reste plus pour completter ce que nous avons à dire sur le traitement des fièvres malignes ordinaires, qu'à parler des accidens qui les accompagnent et méritent quelqu'attention.

Les narcotiques ne valent absolument rien pour diminuer l'insomnie et calmer les convulsions, parce qu'ils s'opposent au travail que fait la nature pour la coction de l'humeur morbifique. Le camphre est ici le seul anodin convenable, comme nous l'avons dit plus haut.

Quand on voit le sang sortir par les yeux et les oreilles, il n'y a rien à faire. Ces symptômes sont le prélude d'une mort prochaine. Celui qui se fait jour par le nez, le fondement, ne doit pas être arrêté trop vîte ; ces excrétions peuvent être critiques ; on en a des exemples. Supposé qu'elles soient très considérables, on peut essayer de détourner l'orage par les sangsues appliquées dans les régions voisines, par les stiptiques, etc. Les pertes de sang par le nez et les selles, dans cette maladie, viennent fréquemment de dissolution. Un bon remède en pareil cas, comme l'observent tous les praticiens, est de faire prendre le quinquina en quantité, d'aciduler les boissons avec l'esprit de vitriol ; de donner des alimens doux et faciles à digérer, tels que l'eau ou le gruau de riz, les panades, les bouillons légers, etc. Lorsqu'on voit de la disposition au dévoiement, on peut ajouter à l'écorce du Pérou un peu d'électuaire diascordium. On peut même se permettre quelqu'opiatique.

Survient-il une diarrhée trop considérable dans le cours des fièvres malignes ? j'ai recours aux stomachiques. Une

petite teinture d'écorce de simarouba, de quinquina, de plantes labiées desséchées me paroît convenable. La confection hyacinthe et la thériaque peuvent même trouver leur place. Mais, si le dévoiement est colliquatif, il n'y a que le quinquina à employer; il devient encore très-salutaire quand la fièvre maligne traîne en longueur, et est accompagnée de redoublemens marqués.

Pringle se conduisoit ainsi, lorsqu'il survenoit un dévoiement trop considérable sur la fin des fièvres en question; il faisoit ajouter quelques gouttes de teinture d'opium, *tinctura thebaïca L.* à la décoction alexipharmaque, ou bien il faisoit donner une cuillerée ou deux d'une mixture astringente composée comme il suit.

Prenez D'eau de canelle simple, huit onces.
spiritueuse, une once.
D'électuaire diascordium, demi-once; mêlez.

Au reste, il ne prescrivoit ces remèdes que dans la vue de modérer la diarrhée, et non de l'arrêter. Il a grand soin d'observer que plus les selles indiquent de putridité dans les humeurs, plus il faut être réservé sur les astringens, sur l'opium et autres médicamens de cette espèce.

Dans le cas où j'ai à traiter des malades auxquels il survient des difficultés d'uriner, où même des suppressions, je fais donner avec succès des décoctions de gomme arabique avec l'esprit de nitre dulcifié et des mixtures huileuses; quelquefois je me suis bien trouvé d'un mélange de suc ou d'eau de pariétaire avec le syrop de limons donné par cuillerées. Souvent aussi je me suis vu forcé de recourir à la sonde, et de faire injecter de l'huile de lin dans la vessie.

La surdité persévérant après la fin de la maladie, je fais mettre des vesicatoires derrière les oreilles ou à la nuque. Communément cet accident se dissipe sans rien faire, et dispense de ces topiques.

Si la crise se fait par les selles, j'ai soin de les faire entretenir par des lavemens, ou de faire prendre l'eau de tamarins, de pruneaux, etc. Quand elle s'opère par des sueurs

grasses et abondantes, je fais augmenter la quantité de la boisson et la prescris chaude. L'infusion de coquelicot, ou le syrop d'œillet étendu dans un grand véhicule convient alors. J'ai vu des praticiens qui ordonnoient en pareil cas le sang de bouquetin, l'antimoine diaphorétique, etc.; toutes ces choses me paroissent inutiles.

Nous avons déja fait entendre que les sueurs qui venoient de fort bonne heure, qui étoient légères, séchoient promptement, étoient partielles, ne devoient pas être regardées comme critiques, mais comme symptomatiques; il ne faut pas perdre de vue cette vérité.

La maladie peut encore se juger par la salivation, comme nous l'avons insinué. Quand cette crise à lieu, il faut se tenir tranquille, ou se contenter de faire tenir la tête un peu basse.

Les crises par les parotides sont bien plus communes. On s'aperçoit que la nature va déposer dans ces glandes cette lie superflue qu'elle a rejeté du torrent de la circulation, quand on voit les malades se plaindre d'un certain embarras dans la tête et le cou; quand on s'aperçoit qu'ils entendent moins qu'à l'ordinaire; qu'on entrevoit une petite élevation sur la joue qui gêne le mouvement de la mâchoire. Ces accidens déclarés, la parotide se forme avec promptitude; le marc fébrile qui a choisi son égoût y afflue si précipitamment, que là où l'on soupçonneroit à peine un engorgement dans toute autre circonstance, on découvre déja un dépôt; on augure bien des parotides quand elles amènent la rémission des symptômes; quand, après leur sortie, la langue est moins noire, le pouls moins fébrile; quand les soubresauts diminuent. Il est bon d'appliquer dessus des maturatifs chargés d'onguens irritans, afin d'exciter l'inflammation, et de fixer ainsi l'humeur morbifique. Quoique la matière critique n'ait pas pris ici la route la plus favorable qui est celle des couloirs, il ne faut pas penser à la redresser. Loin de la contrarier dans cette espèce d'écart, il faut la favoriser et la fixer. Il est donc bien d'employer tous les se-

cours connus pour diminuer dans les fibres voisines la résistance qu'elles pourroient apporter à l'abord de cette matière, et prévenir l'effort répercussif qu'elles pourroient exercer contre elle. Dans les cas ordinaires, je me contente de faire appliquer sur les parotides un large emplâtre d'onguent de la mère, et par-dessus des cataplasmes émolliens. On a coutume dans ce pays de faire mettre pour toute chose des cataplasmes de mie de pain et de lait. Cette pratique ne vaut rien : j'ai observé qu'en se réfroidissant, ils troubloient ces dépôts, et les faisoient reporter dans la masse des humeurs. En général, les emplâtres gommeux chauds et irritans conviennent. Quand le malade est gras, on peut appliquer sur ses parotides des vesicatoires, ou un fer rouge. Pourquoi même n'y porteroit-on pas la pierre à cautère? Ce remède est cruel, j'en conviens ; mais, il est victorieux, en ce qu'il provoque une vive inflammation, et fixe ainsi parfaitement bien la matière morbifique. Je ne manque jamais de l'employer quand je vois les parotides se former lentement, et apporter peu de diminution dans l'intensité des symptômes. Un des motifs pour lesquels on met des irritans sur les parotides, est que l'humeur qui les forme peut se retirer avec autant de célérité qu'elle a mis de promptitude à s'y porter. Reportée dans le torrent de la circulation, elle réveille sur le champ tous les symptômes. On a vu des malades périr au moment de la rentrée d'une parotide (1) : plus souvent on a vu son refoulement occasionner presque sur le champ la gangrène. Observons en passant que ces dépôts gangréneux sont mortels; soit que l'humeur qui formoit la parotide se soit portée aux extrêmités, soit qu'elle n'ait fait que commencer à s'y déposer, elle conserve toujours son extrême mobilité.

Quel parti doit-on prendre, quand la matière de la parotide et répercutée sans être fixée ? il faut sans différer faire appliquer un vesicatoire ou un caustique sur l'endroit

(1) Dans ce cas, les malades qui avoient échappé au travail de la coction périssent du travail de la crise.

primitivement affecté. On la rappelle souvent ainsi à sa première place : si elle est fixée sur quelque partie, il faut employer les embaumans. Les émolliens et irritans topiques accélèrent la gangrène. Les corps gras sont aussi très-nuisibles; on se sert de cataplasmes faits avec la camomille, le melilot, etc.; on se trouve encore bien de faire mordre des sangsues sur les dépôts de cette espèce. Intérieurement, on donne le quinquina et le camphre, et l'on a grand soin d'entretenir les vesicatoires.

La fluctuation se manifestant dans les parotides, il faut sur le champ les faire ouvrir, et traiter ensuite ces abcès suivant les règles de l'art. Rivière remarque avec raison qu'il ne faut pas même attendre le moment de la maturation pour y porter l'instrument tranchant (1). Pringle est d'un sentiment semblable (2). Je pense qu'on peut encore renchérir sur ces avis, et qu'il est prudent de prescrire l'ouverture des parotides, dès qu'on présume que le pus y est formé, et sans attendre qu'il y ait fluctuation sensible, ou même que la tumeur soit amollie : ce qui pourroit ne pas arriver, le pus étant si visqueux dans ces abcès critiques, qu'après sa maturité la glande, qui le contient, demeure aussi dure que si la suppuration n'étoit pas commencée.

Il y a des occasions où la suppuration des vesicatoires devient intarissable après la maladie passée. Les pertes continuelles faites par ces ulcères épuisent peu-à-peu, et font tomber dans l'étisie. Cela arrive sur-tout quand on traite des gens cacochymes. J'en ai un exemple sous les yeux à l'instant où j'écris. En pareil cas, je me trouve bien de faire appliquer des toiles cirées sur les parties ulcérées, et de faire prendre la décoction de quinquina deux fois le jour pour améliorer le pus, et remonter les ressorts de la machine. Ces remèdes soutenus d'un régime incrassant, m'ont plusieurs fois paru très décisifs.

N'oublions pas de parler des crises qui se font sur des

(1) *Prax. Med. lib. xvj, sect. iij, cap. j.*
(2) Observations sur les maladies des armées, part. iij, chap. vij.

organes intéressans. Les exemples n'en sont pas rares; la nature s'égarant dans cette circonstance, prenant une fausse direction, il faut la ramener par la violence. Si l'on n'agit promptement et avec force, le désordre sera bientôt complet et sans ressource. Il faut, sans perte de temps, détourner le cours dangereux des humeurs au moyen des vesicatoires.

La méthode de traiter les fièvres malignes que j'ai détaillée jusqu'ici, et qui consiste dans la saignée, l'application des sangsues ou des ventouses, lorque les circonstances que j'ai indiquées le requièrent; les vomitifs au commencement de la maladie dans les cas de turgescence, les vésicatoires, l'usage du camphre marié avec le nitre et le sel sédatif; les boissons acidules aiguisées ou non aiguisées, suivant les circonstances, les lavemens émolliens, lorsque la constipation est durable; les bains entiers ou les pédiluves quand il y a beaucoup de crispation dans les solides, et les laxatifs sur le déclin, est la plus sûre, la plus facile et la moins dispendieuse que j'ai trouvée pour cette île. Je puis certifier qu'elle m'a toujours paru très-efficace, et que j'ai perdu bien peu de malades depuis que je l'ai adoptée. J'en appelle au témoignage de tous ceux qui me voient pratiquer. La manière dont je donne le camphre dans ces fièvres, n'est guère éloignée de celle de Lind, qui prescrit cinq grains de cette espèce de résine, à prendre de quatre en quatre heures, et beaucoup de petit-lait fait avec le vinaigre. L'on sait qu'il assure que sur dix personnes traitées de la sorte, il y en a neuf qui guérissent. La méthode que nous venons de rapporter diffère beaucoup de celle de M. Pringle. Après les vomitifs, ce Médecin conseille l'esprit de Minderer, afin de procurer une transpiration abondante, ou une sueur modérée. Si celles-ci ne viennent pas aisément, et ne soulagent point, il ne faut pas, dit-il, les forcer. Il y a plus, si elles viennent sans être excitées par l'art, et que le pouls soit petit et fréquent, il faut les arrêter. Dès qu'il s'aperçoit que la fièvre maligne est confirmée, il ordonne

donne seulement des poudres faites de contrayerva, de nitre et de camphre (1), et la tisanne ordinaire, rendue légèrement acide avec l'esprit de vitriol ou le vinaigre, et permet même quelques tranches de citron.

Au reste, tout ce que nous avons dit jusqu'à présent sur le traitement des fièvres malignes, ne doit s'entendre que de celles qui règnent en Corse, le plus souvent pendant l'automne. Il en est d'autres encore plus périlleuses. Je veux parler des malignes pétéchiales. Par-tout on est frappé des traces profondes de deuil qu'elles ont laissées dans les familles. Celles-ci demandent des secours différens; elles ne cèdent point à la méthode qui réussit pour les premières. Le quinquina est ici le remède par excellence. En effet, s'il a tant de succès dans les gangrènes particulières, peut-il être plus heureusement employé que dans la corruption totale des humeurs? On l'avoit déja vanté depuis long-temps comme un bon remède dans les fièvres malignes; mais on n'en avoit obtenu que des avantages très-ordinaires, jusqu'à ce que, d'après MM. De Haen et Hasenorht, on l'eut donné à très-grande dose. Ramazini se trouva très-bien de son application dans les fièvres malignes pétéchiales des années 1692, 93, 94. M. Rushwort, chirurgien anglais, écrivit à M. Hans Sloane, le 23 mai 1721, que dans le temps où il étoit chirurgien de vaisseau en 1694, il avoit guéri avec l'écorce du Pérou plusieurs malades attaqués d'une fièvre maligne, accompagnée de bubons pestilentiels. Huxham recommande en pareil cas une teinture de quinquina: voici sa manière de l'ordonner.

(1) Voici ses formules.

♃ Poudre de contrayerva composée de la pharmacopée de Londres, quatre scrupules; nitre, deux scrupules; camphre, broyé avec une ou deux gouttes d'esprit de vin rectifié, douze grains: mêlez.

Pour une poudre qu'on partagera en quatre doses: on en donne une de six en six heures.

♃ Eau de fontaine cinq onces; eau alexitère spiritueuse avec le vinaigre, une once; julep de camphre, deux onces; poudre de contrayerva composée, quatre scrupules; nitre, deux scrupules; sucre blanc, quatre gros: mêlez. On en donne une cuillerée de six en six heures.

Prenez Quinquina pulvérisé, deux onces.
Écorce jaune d'orange, une once et demie.
Racine de serpentaire de Virginie, trois gros.
Safran, quatre scrupules.
Cochenille, deux scrupules.
Eau-de-vie, vingt onces.

Faites infuser sur les cendres chaudes pendant trois ou quatre jours. Il donnoit depuis un gros jusqu'à demi-once de cette teinture, toutes les quatre, six ou huit heures, avec dix ou quinze à vingt gouttes d'élixir de vitriol dans une boisson appropriée, ou dans du vin mêlé avec de l'eau.

Monro, cité plusieurs fois dans le cours de cet ouvrage, rapporte trois observations très-concluantes en faveur de ce remède. Le malade qui fait le sujet de la première, étoit couvert de taches pétéchiales brunes, avoit une affection comateuse, outre plusieurs autres mauvais symptômes. Il prit un gros de quinquina de six en six heures, un peu de bon vin pour soutenir ses forces, et guérit avec ces remèdes unis aux vésicatoires.

Le second étoit dans le délire, avoit grande difficulté de respirer, des taches pétéchiales larges et brunes sur tout le corps. Outre les potions salines, les vésicatoires et le vin, il prit un gros de quinquina de quatre en quatre heures dans une dissolution saline. Il étoit rétabli le treisième jour.

Le troisième, outre les vésicatoires et autres remèdes, prit le quinquina avec un égal succès.

Ces observations engagèrent le praticien dont nous venons de parler, à prescrire le quinquina à quinze malades attaqués de fièvres malignes très-confirmées. Quoique cette écorce ne m'ait pas, dit-il, réussi dans tous les cas, c'est cependant ce qui m'a paru le plus efficace : j'ajoutois, continue-t-il, divers autres remèdes suivant l'état du malade. Le pouls étoit-il foible? je prescrivois les confections cordiales, la serpentaire de Virginie, et autres médicamens cordiaux et fortifians, ainsi que du vin. J'ordonnois de l'oximel scillitique et autres remèdes pectoraux, quand les malades avoient de la peine à respirer; des préparations où il

entroit de l'opium, quand il y avoit disposition à la diarrhée; ils prenoient de l'esprit de Mindererus et autres diaphorétiques, quand il falloit provoquer une transpiration abondante; enfin, on appliquoit des vésicatoires dans les cas qui le demandoient.

Convaincu de la bonté du quinquina dans le traitement des fièvres malignes pétéchiales, d'après tout ce que je viens de rapporter, je l'ai employé avec confiance en pareil cas, et je puis me flatter d'en avoir obtenu de grands succès. Voici ma méthode. Je fais ajouter une once de quinquina par pinte de tisanne : celle-ci est faite avec l'eau d'orge, la crême de tartre et le miel. Je fais appliquer des vésicatoires de bonne heure. Si dans le cours de la maladie le pouls devient très-concentré, et que les taches prennent une couleur brune foncée, que les soubresauts des tendons deviennent plus forts avec un affaissement extrême, un délire sourd, sécheresse et noirceur de la langue, je fais mettre une demi-once de sel de quinquina dans une potion cordiale, et fais prendre cette mixture par cuillerées d'heure en heure. Quelquefois je donne un peu de bon vin, pour soutenir les forces épuisées. Ce liquide est d'ailleurs un excellent antiseptique. De plus, je donne un gros de quinquina en substance de quatre en quatre heures. Je fais alors ajouter à la tisane l'esprit de vitriol. Les malades prenant ainsi le quinquina en décoction, en substance et en extrait, se tirent souvent de très-loin. J'en ai vu qui avoient déja des selles séreuses involontaires, des difficultés d'avaler et autres fâcheux symptômes, et qui se sont rétablis par cette méthode. Il est bien prouvé qu'on peut donner jusqu'à une once de sel de quinquina en mixture. Dans les cas dont il s'agit, cette méthode de traiter les fièvres malignes pétéchiales est la plus simple, la plus sûre et la plus facile. Nous convenons qu'elle est dispendieuse : mais jusqu'à présent nous ne connoissons rien qui puisse remplacer ici le quinquina.

Un des grands avantages de cette écorce est d'être un excellent cardiaque. Elle remédie très-bien à la corruption

interne des humeurs. On la vue arrêter l'effusion de sang par les selles, le pissement de sang qui menaçoient d'un danger imminent. Elle favorise la sortie des exanthèmes, et prévient les rechutes, les métastases si à craindre en pareille circonstance : d'ailleurs, elle favorise les crises.

Les cordiaux ordinaires peuvent aussi trouver leur place dans le traitement des fièvres malignes pétéchiales, comme nous l'avons insinué plus haut. Ils conviennent quand l'abattement est extrême, le pouls petit et très-foible. Monro remarqua que l'usage modéré du vin faisoit du bien en pareil cas. Pierre à Castro, parlant des fièvres pétéchiales communes à Vérone, dit que les malades, ayant une grande soif, beaucoup d'aversion pour les alimens solides, desiroient ardemment du vin, et se trouvoient bien de son usage (1). Huxham remarqua que le vin étoit très-utile sur le déclin de ces fièvres, sur-tout si l'on y faisoit infuser quelques substances aromatiques. Dans les cas d'extrême débilité, je me suis bien trouvé de faire appliquer jour et nuit des éponges trempées dans le vin au cou, aux aisselles, aux aines. Riviere s'aperçut que l'usage du vin convenoit singulièrement dans une fièvre maligne qui régna aux environs de Montpellier (2). Poterius et Thomas le recommandent aussi dans les fièvres malignes pétéchiales. Hoffman en fait autant de cas; la longue durée de la maladie, la langueur, l'abattement

(1) Voy. *De febribus malignis, sect. iij, cap. xxvj.*

(2) *Voici ses termes :* Circà potum hoc etiam annotandum, vini usum in hâc febre aliquando esse proficuum, ut pote insigne cardiacum, et malignæ qualitati maxime adversum. Hæc à nobis observata sunt in infinitis casibus ac præsertim in febre purpuratâ quæ Monspelii grassata est anno 1623, post urbis obsidionem, quæ tantæ malignitatis particeps fuit, ut tertia ad minus ægrotantium pars de medio sublata fuerit, et à verâ peste solo bubone distincta fuerit. Iis quibus pulsus erat parùm frequens et sanorum ferè similis, lingua humida et multa sitis, vinum exhibuimus felici successu. Illius continuationem indicabat levamen indè assurgens; iis verò quibus febris erat intensior, cum siti, linguæ siccitate, scabritie aut nigredine, vinum prorsùs interdicebamus, eosque in refrigerantium acidulorumque potuum usu perpetuò detinebamus. Advertendum tamen est primis morbis diebus vinum nunquàm esse exhibendum, ne materiæ nimis exagitentur, sed tantùm circà statum, cum malignitatis signa sese magis exerere incipiunt.

des forces, la lenteur et la foiblesse de la voix, sont les indices les plus sûrs qu'on peut avoir pour ordonner le vin. J'ai remarqué plusieurs fois qu'employé sur le déclin des fièvres malignes pétéchiales, ainsi que les autres cordiaux, il concouroit avec les efforts de la nature pour terminer la maladie par des sueurs critiques.

La fièvre maligne se changeant en intermittente régulière ou irrégulière, ou en rémittente, nous les combattons par de doux évacuans et le quinquina.

Dès que je vois les soldats qui ont été attaqués de la maladie, dont il est question, entrer en convalescence, je me hâte de les faire sortir de l'hôpital. Sans cette attention, les rechutes ont bientôt lieu, et sont communément très-meurtrières. Tous les Médecins français qui pratiquent en Corse ont remarqué, comme je l'ai fait, que le plus sage parti qu'on pût prendre alors étoit de les renvoyer en France. D'ici je les fais passer à Tarascon, où ils se remettent au mieux. Au reste, les convalescences dont il s'agit ne sont pas également heureuses chez tous. Plusieurs ont à lutter pendant long-temps contre les restes de ces fièvres. Les uns ont des plaies gangrèneuses pour avoir été couchés trop sur le dos: les autres deviennent enflés. Dans le premier cas, je fais faire des scarifications, je fais panser avec des digestifs très-animés et des cataplasmes antiseptiques (1). Je fais laver la partie malade avec des décoctions de quinquina. J'en fais prendre à l'intérieur en assez grande dose, et j'ai soin que les

(1) Dans plusieurs circonstances de cette nature, où la gangrène avoit fait les progrès les plus rapides et les plus effrayans, j'ai fait employer avec succès le digestif suivant.

℞ Thérébentine, deux gros; battez-la avec une once d'eau-de-vie: ajoutez onguent de styrax, demi once; deux jaunes d'œufs; huile d'hypéricum, une once; aloes et mirrhe pulv. de chaque deux gros.

Je faisois ensuite recouvrir toute la partie du cataplasme suivant.

℞ Feuilles d'absynthe, de scordium, de chaque une poignée; fleurs de millepertuis et de petite centaurée, de chaque une demi-poignée: faites bouillir, suivant l'art, jusqu'à ce que le tout soit réduit en bouillie: passez par un tamis de crin: ajoutez à cette pulpe baies de genièvre en poudre, demi-once; mirrhe, aloes, de chaque deux gros; huile de thérébentine, demi-once; huile d'hypéricum, quantité suffisante.

malades changent souvent de posture; enfin, je prends tous les moyens possibles pour empêcher que la partie malade ne soit froissée. Moyennant tout cela, je suis presque toujours sûr de réussir.

Plusieurs, comme nous l'avons dit, ont des enflures œdémateuses, sur-tout aux pieds et vers le soir, quand ils sont restés levés quelque temps. Souvent elles se dissipent à mesure que les forces reviennent, et à l'aide des seules frictions aromatiques. Souvent aussi elles sont plus opiniâtres, montent jusqu'aux cuisses, et même conduisent à une anasarque universelle.

Lorsque les enflures sont nouvelles, bornées aux pieds, et paroissent réfractaires à un régime analeptique, à l'exercice et aux frictions, je purge une ou deux fois, et donne le quinquina avec les sels lixiviels, l'oximel scillitique, la scille préparée, ou bien je fais prendre une once par jour de rob de genièvre. On a vanté en pareil cas la racine de raifort, la poudre de Dower. Je ne m'en suis jamais servi. Les bandages font souvent ici des merveilles.

Mais les enflures susdites peuvent devenir plus considérables, et résister à l'action des remèdes internes les plus accrédités. Beaucoup de Médecins conseillent alors les mouchetures aux pieds et à la partie inférieure des jambes, ou l'application des vésicatoires, et assurent que ces ressources sont très-efficaces, quand les forces ne sont pas encore totalement épuisées. Je les ai tentées avec fruit dans certains cas, mais j'ai été convaincu qu'elles étoient plus énergiques quand on ordonnoit en même temps la décoction de quinquina avec l'oximel scillique.

Du Cholera Morbus.

L'automne voit naître ici des cholera morbus, sur-tout dans son commencement, lorsque l'été a été fort chaud, et que les fruits ont été rares. Cette maladie terrible, qu'on a toujours rangée dans la classe des bilieuses, parce que sa cause immédiate n'est effectivement autre chose que le pi-

cotement et l'irritation d'une bile âcre et mordicante, a communément pour symptôme des évacuations subites et violentes par le vomissement et par les selles, lesquelles sont bilieuses, jaunes, porracées, érugineuses, noires; un grand mal d'estomac, des douleurs vives qu'on rapporte au nombril, la chaleur brûlante des entrailles, les anxiétés, la soif, la petitesse du pouls, son intermittence ou son resserrement avec fréquence, la suppression presque entière d'urine, à cause des évacuations séreuses qui se font par haut et par bas, l'aridité, la sécheresse de la peau, le hoquet, les convulsions, la contraction des membres, les crampes, les sueurs froides, etc. Avant d'en être attaqué, l'on sent des picotemens, des tiraillemens vers le scrobicule du cœur, et l'on est tourmenté de nausées. Les malades en meurent quelquefois en moins de vingt-quatre heures : mais cela est rare, quand ils ont été conduits de bonne heure à l'hôpital, et que nous avons pu les soumettre à la méthode curative indiquée ci-dessous. Nous en augurons bien, quand le mal va jusqu'au sixième ou au septième; quand les matières rendues sont sans odeur; quand le sommeil succède au vomissement. Le refroidissement des extrémités, la vue du sang mêlé en quantité avec les déjections, les syncopes, etc., nous donnent des inquiétudes.

Les délayans, les rafraîchissans, les adoucissans sont, sans contredit, les meilleurs remèdes qu'on puisse opposer aux cholera morbus dont il est question (1): leur usage est indiqué par l'expérience de tous les siècles. Les mouvemens spasmodiques sont si exorbitans dans cette maladie, que, quoiqu'il y ait une abondance de mauvaise bile à évacuer,

(1) Il faut observer que nous ne devons parler ici, que des cholera morbus qui se manifestent en automne comme produits de la saison. Nous n'ignroons pas d'ailleurs que cette maladie peut être occasionnée par d'autres principes, comme par le dégorgement de la bile à la suite de l'hépatitis, par l'épanchement de la matière purulente amassée dans le foie, et qui s'est fait jour par les conduits biliaires; enfin par certains venins et médicamens, etc.

il seroit absurde et dangereux de suivre la pratique de ceux qui prescrivent avec hardiesse les vomitifs et purgatifs. Si l'on en excepte les tamarins et la casse qui ont quelquefois trouvé leur place avec avantage, ces remèdes sont, en général, très-pernicieux. En augmentant les mouvemens désordonnés, ils mettent le feu dans les entrailles. D'un autre côté, il est encore moins permis, selon moi, de chercher à arrêter sur le champ les mouvemens de la nature par les calmans ou les toniques, vu que l'évacuation de la bile en seroit arrêtée, et que la causticité de cette humeur pourroit bientôt porter une atteinte gangreneuse aux viscères. Dans ce conflit d'indications, le parti de délayer la bile par d'abondantes boissons (1), qui tempèrent son âcreté, et ramènent les mouvemens spasmodiques à un état de modération moins capables d'enflammer les parties, et toujours suffisant pour l'expulsion de l'humeur morbifique, nous paroît préférable à tous les autres. Sydenham (2) gorgeoit dans ce cas d'eau de poulet; le petit-lait, la limonade sont les boissons que j'emploie de préférence, eu égard à leur vertu antibilieuse.

Les lavemens adoucissans et rafraîchissans se prescrivent en même temps que les remèdes ci-dessus.

Si, malgré ces remèdes combinés, le vomissement continue, j'ai coutume de faire prendre une infusion aqueuse de pain d'avoine bien rôti. Cette boisson recommandée par Ayton Douglas, n'est pas à mépriser.

Il m'a toujours paru que les calmans, tant hypnotiques qu'antispasmodiques, ne devoient être prescrits qu'après que les délayans et les évacuations suffisantes avoient mis les premières voies en état de les recevoir. Les emploie-t-on de trop bonne heure? l'on empire le mal, ou, si l'on réussit à arrêter les évacuations, on jette les malades dans un

(1) Degner but en vingt-quatre heures, dans le premier cholera morbus dont il fut atteint, quarante-quatre livres d'eau : une autrefois quarante-huit livres en quatorze heures, une troisième jusqu'à trente livres en deux heures.

(2) Voy. *Cap. de cholerâ, pag.* 176.

un état plus fâcheux que le précédent. Sydenham ne semble-t-il pas convenir des mauvais effets des narcotiques dans le cholera morbus, lorsqu'il dit: *Ita ut æger inimico incluso bello intestino indubiè conficeretur.* Combien de fois n'est-il pas arrivé, en pareil cas, qu'on s'est vu forcé à prescrire un purgatif pour rappeler des évacuations dont la suppression avoit occasionné une fièvre violente et un délire furieux (1)? Si les médicamens en question peuvent jamais s'ordonner dans les premiers temps de la maladie, ce n'est que quand la petitesse, la foiblesse du pouls, la violence des crampes, les syncopes, les envies de vomir excessives, font craindre pour la vie des malades, et alors même doit-on être très-réservé sur leur usage: car il s'agit de modérer les efforts de la nature, et non de les supprimer.

La saignée recommandée par beaucoup de praticiens, comme essentielle dans le traitement du cholera morbus, ne convient guères que quand on a affaire à des gens très-pléthoriques. Celle du bras fait beaucoup plus de bien que celle du pied. Les fomentations chaudes réussissent assez bien pour calmer les douleurs. Quand elles sont excessives, et que les secours ordinaires sont insuffisans pour les adoucir, je fais jeter dans un bain chaud, et y fais rester jusqu'à ce qu'il y ait un soulagement sensible. Le calme procuré par ce moyen est mis à profit pour faire passer quelques verres de décoction légère de tamarins, ce qui communément procure des évacuations avantageuses par les selles, et suspend le vomissement.

Les testacées, les pierres d'écrevisses et autres absorbans, sont indiqués, quand les malades se plaignent continuellement de renvois aigres.

(1) La suspension des évacuations, la stupeur générale, la raréfaction du sang et une foule d'autres effets subalternes inséparables de l'usage des narcotiques, fournissent ici des contre-indications qui retiendront toujours un homme sage; d'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que la nature, lasse de ses propres efforts, se trouvera bientôt dans l'impuissance de les soutenir; que sa propre fatigue amènera malgré elle le relâchement.

La manne, la casse, les tamarins, terminent toujours heureusement la cure : après quoi les fortifians, tels que la confection hyacinthe, le diascordium, la thériaque, etc., conviennent pour rétablir les forces de l'estomac.

Nous ne doutons point que le procédé curatif des cholera morbus dominans en automne parmi les troupes, que nous venons de détailler, simple dans ses secours, éclairé et soutenu dans sa marche par des observations que l'expérience confirme tous les ans, ne remplisse parfaitement les vues de la Société. Mais, quoique facile et peu coûteux, il n'exige pas moins les plus grands égards : d'où suit évidemment la nécessité de faire conduire aux hôpitaux militaires les soldats qui en ont besoin.

Des Diarrhées.

La diarrhée est une des maladies qui règnent le plus communément parmi les troupes pendant l'automne. Les douleurs d'entrailles, le ténesme, la perte de l'appétit, les nausées, la sécheresse de la bouche en sont souvent les suites.

Quand la diarrhée n'est autre chose que l'évacuation naturelle d'une surcharge de bile qui cherche à sortir, et que les forces ne se perdent point, le plus prudent est de laisser agir la nature pendant quelques jours. Autrement on expose les malades à un grand danger : j'ai été témoin que des astringens placés de trop bonne heure avoient donné lieu à la prostration des forces, à la sortie des pétéchies, au délire, aux soubresauts des tendons, etc. Baglivi, cet observateur judicieux, ce praticien éclairé, cet écrivain ingénu, qui par ses lumières, sa prudence et sa candeur, a mérité qu'on lui déférât dans l'art ainsi qu'à Hippocrate une espèce d'autorité législative, sentoit tout le danger des astringens en pareil cas. Aussi dit-il : *Curationem diarrheæ non incipies per astringentia : nam introduces viscerum et intestinorum obstructiones difficilè solubiles, quibus tandem succedit hydrops pertinax.*

Il ne faut songer à combattre la diarrhée, que lorsque l'on voit que le corps s'affoiblit sensiblement, qu'il tombe dans la langueur. Il doit en être de même quand il y a déja quelques jours de passés depuis son invasion: car, comme le dit le père de la médecine (1), elle peut être dangereuse après le septième. Celse a fait la même observation. Voici ses termes: *Uno die fluere alvum sæpe pro valetudine est, atque etiam pluribus, dùm febris absit, et intra septimum diem id conquiescat. Purgatur enim corpus, et quod intus læsurum erat utiliter effunditur: verum majus spatium periculosum est; interdum enim tormina et febriculas excitat* (2).

En conséquence de ce que j'ai dit ci-dessus, je laisse passer les premiers jours de la diarrhée, sans faire autre chose que de donner abondamment des boissons délayantes et rafraîchissantes, et des lavemens émolliens: le petit lait, la limonade, l'orangeade, de l'eau de pruneaux, etc. sont les tisannes que je préfère au commencement, et pendant tout le temps que dure les diarrhées.

Lorsque je vois que l'évacuation de l'humeur bilieuse est bien avancée, je débute par la prescription d'un vomitif. C'est l'ipécacuanha que j'emploie de préférence en pareil cas: ce remède emporte souvent la maladie sans retour. L'expérience que j'en ai fait dans maintes occasions, me persuade que les chirurgiens majors de régimens feroient très-bien de l'administrer dans les casernes, avant d'envoyer aux hôpitaux les soldats attaqués de diarrhées. Ils en guériroient beaucoup fort aisément à l'aide de ce remède, et détruiroient ainsi dans son principe une maladie que l'air mal-sain de ces hospices peut aggraver. Si le vomissement qui vient quelquefois spontanément dans les diarrhées peut les dompter et les dompte réellement, comme l'observe Hippocrate (3), il est bien naturel de croire que

(1) *Prorrhet. lib. ij, cap. iv. Charter. tom. viij, pag.* 813.

(2) *Lib iv, cap. xix, pag.* 122.

(3) *Longâ diarrhœâ laboranti spontè superveniens vomitus malum solvit. Aph. xv, lib. vj.*

celui qui est l'effet de l'art peut avoir le même succès.

J'ai coutume de réitérer les vomitifs, quand je vois une certaine opiniâtreté dans les flux dont il est question.

Il est très-rare que j'aie besoin de faire saigner ici les soldats attaqués de diarrhée.

Les purgatifs me paroissent, après les vomitifs, un excellent moyen de guérison dans les diarrhées automnales. Ordinairement je les prends dans la classe des aigrelets : souvent néanmoins la rhubarbe, les mirobolans et la manne m'ont paru très-efficaces.

Les anodins doivent-ils trouver leur place dans le traitement des diarrhées ? je pense qu'il faut en user aussi sobrement ici que dans les dyssenteries. Il est généralement reconnu, et sensiblement démontré, que leur usage mal entendu retient souvent dans les premières voies des matières bilieuses dont il est plus essentiel de favoriser l'évacuation. En passant dans la masse des humeurs, elles peuvent jeter dans l'état le plus critique.

Le régime végétal convient dans les diarrhées automnales, comme dans les dyssenteries.

Comme la maladie dont il est question est fréquemment déterminée pendant l'automne par l'arrêt ou la diminution de la transpiration insensible, il y a des cas où l'on tire un grand parti des sudorifiques, sur-tout si l'on conseille dans le même temps les vêtemens chauds. Baglivi, comme beaucoup d'autres auteurs, remarque qu'il se fait ici quelquefois des crises par les sueurs. *Sudor diarrhœis superveniens morbum solvit* : voilà ses paroles. Cependant nous croyons devoir observer que ces moyens de guérison qui réussissent au mieux sur les habitans de l'Amérique et des Indes orientales, sont rarement en Corse des moyens victorieux.

L'exercice à cheval feroit très-bien sur le déclin des diarrhées. Nous avons regretté plus d'une fois qu'il ne fût pas en notre pouvoir de le prescrire aux soldats. Il est bien certain que non-seulement il accélère le moment de la conva-

lescence, mais encore qu'il prévient les rechutes : privés de ce secours, nous tâchons d'obvier aux récidives, en recommandant de se couvrir plus qu'à l'ordinaire, de suivre un bon régime, d'éviter le froid et l'humidité.

Quoique les stomachiques comme la thériaque, le diascordium, l'absynthe, la petite centaurée, le quinquina, l'extrait de genièvre, etc., soient fréquemment ordonnés sur la fin des diarrhées, nous y avons rarement recours, vu que l'inutilité de ces remèdes nous a paru démontrée dans mille circonstances. Nous croyons que c'est encore avec plus de réserve qu'il faut donner les astringens, comme le simarouba, le cachou, la pervenche, les balaustes, les roses rouges, l'écorce de grenade, le sumac, la tormentille, le sang de dragon, etc. Il ne faut employer la plupart de ces remèdes, qu'après que les autres ressources sont épuisées. Ils ont donné lieu à des inflammations, des obstructions terribles, lors même qu'on les croyoit très-innocens. Quand nous sommes assurés que les humeurs sont suffisamment évacuées, et que la maladie n'est réellement entretenue que par le relâchement des intestins, nous prescrivons l'usage de la plante appelée *lysimachia vulgaris flore purpureo*, sur laquelle nous nous étendrons davantage quand nous traiterons des dyssenteries (1).

Les diarrhées automnales ne cédant point au plan de guérison simple et facile que nous avons conseillé pour leur guérison, les eaux de Forges, de Balaruc, de Plombieres, de Bourbon-l'Archambaut, nous paroissent être les dernières res-

---

(1) J'ai vu des praticiens qui ordonnoient avec succès en pareil cas, l'usage de l'opiat suivant.
♃. Conserve de balaustes,
de roses rouges,
Diascordium, de chacun deux gros;
Simarouba, quatre scrupules;
Cachou,
Sang de dragon,
Bol d'Arménie, de chaque un gros. Mêlez le tout avec le syrop de roses sèches.
La dose est d'un gros deux fois le jour.
On peut ajouter, à la dose du soir, quelques gouttes de baume tranquille.

sources à tenter. Nous pouvons assurer qu'il est permis d'y avoir quelque confiance : il est malheureux que la distance prodigieuse de certaines garnisons aux lieux qui les possèdent, soit dans bien des cas un obstacle à leur prescription.

Des Dyssenteries.

Nous ne traiterons ici de la dyssenterie que comme maladie essentielle ou principale : celle qui sont symptômatiques, n'entreront pour rien dans nos recherches (1). Elles sont en général d'une plus mauvaise espèce après les étés chauds et secs. On peut dire que ce sont les maladies qui exigent le plus de raisonnement, de sagacité et d'intelligence par rapport à leur variété : quelquefois elles prennent leur caractère des fièvres stationaires de la saison : quelquefois elles ne tiennent en rien de la nature de ces fièvres.

Les causes générales des dyssenteries automnales sont celles qui corrompent ou rendent putrides les fluides du corps, et déterminent les humeurs à se porter sur le canal des intestins en plus grande abondance. D'après cela la suppression ou diminution considérable de la transpiration doit y donner lieu (2) ainsi que la privation des végétaux (3),

(1) Un gastritis où l'inflammation des intestins peut se terminer par suppuration, ou par un abcès cancéreux suivi d'une dyssenterie de cette nature ; un abcès interne dans le foie rend un pus délayé mêlé de sang et de bile qui passe du canal cholédoque dans les intestins ; un abcès au pancréas fait couler par le canal pancréatique dans le tube intestinal une matière purulente sanguine. Quand le mésentère s'est abcédé, les vaisseaux sanguins, par le moyen desquels il communique avec les intestins, charient une partie de la matière purulente, ou bien cela se fait par une métastase ; ce qui donne lieu à la plus terrible des dyssenteries : mais il est très-essentiel de savoir différencier les flux dyssentériques qui sont autant de symptômes de maladies, de celles qui ne dépendent nullement des autres. Séduit par des dehors trompeurs, on regarde souvent comme primitif, ce qui n'est que secondaire.

(2) Quand il y a de fréquentes alternatives de grande chaleur et d'humidité, on a fort à craindre à cet égard. L'été de 1761, fut très-chaud à Lyon, quoique les pluies fussent fréquentes et abondantes : on y vit régner la dyssenterie.

(3) Les troupes qui sont privées de végétaux et usent peu de liqueurs fermentées, sont très-exposées aux dyssenteries automnales, parce qu'elles manquent de deux grands antiseptiques.

les habitations peu aérées (1). On conçoit aisément comment la répercussion de la transpiration insensible donne naissance aux dyssenteries, quand on réfléchit que les chaleurs rendent le sang et la bile fort âcres; que tant que dure le temps chaud, la transpiration se fait bien; qu'à proportion qu'il cesse, sur-tout le matin et le soir, cette excrétion se fait irrégulièrement; que les humeurs âcres et acrimonieuses, portées sur les intestins, ont tout ce qu'il faut pour irriter, exciter les douleurs, et provoquer des évacuations. Ces effets sont bien plus à craindre, quand les troupes campent en automne: la nuit qui suivit le combat de Dettingue le 27 juin 1743, les soldats anglais furent obligés de rester sans tentes sur le champ de bataille, exposés à une pluie continuelle. Le lendemain ils marchèrent vers Hanau, où ils campèrent sur un terrain imbibé, et manquèrent de paille le premier jour : jusques là les chaleurs avoient été fortes et persévérantes : les pores de la peau se trouvèrent resserrés presque sur le champ; les humeurs devenues âcres se jetèrent avec cette altération sur les intestins, et produisirent une dyssenterie épidémique qui fit les plus grands ravages. Huit jours s'étoient à peine écoulés depuis ce combat, que 500 soldats en étoient attaqués : la moitié de l'armée éprouva bientôt le même sort. Un seul régiment qui n'avoit eu à souffrir ni de la pluie ni de l'humidité, fut épargné. De toutes nos humeurs, c'est sans contredit la bile qui est le plus susceptible de putréfaction, et par conséquent une de celles dont la dégénérescence contribue le plus au dévelopement des dyssenteries automnales. Hippocrate attribue les maladies d'automne à sa surabondance. Elle devient quelquefois si âcre, si corrosive, qu'elle fait l'effet d'un poison. Supposant dans les intestins une matière de cette nature, on explique très-bien l'irritation et l'affluence que cette irrita-

(1) Le défaut d'air souvent renouvelé, est une des causes les plus fréquentes des dyssenteries automnales. Nous avons souvent observé que les soldats qui vivoient dans des casernes resserrées, y étoient fort sujets.

tion doit occasionner dans le tube intestinal. Les douleurs qu'on ressent peuvent s'attribuer dans le principe à l'irritation susdite. Par la suite, elles peuvent se rapporter au départ du mucus naturel de ces viscères, qui se trouvant à nu, sont plus sensibles. Le ténesme est sûrement la suite de l'irritation du rectum; la chute de cet intestin, celle des épreintes; la strangurie, celle de l'irritation des parties adjacentes. Les orifices des vaisseaux sanguins peuvent s'ouvrir et laisser passer un sang pur qui s'amalgame avec les selles, parce qu'une matière bilieuse, pourrie et corrosive, peut assez les irriter pour cela.

On a souvent attribué les dyssenteries automnales aux fruits de la saison, mais c'est à tort. Quand ils sont peu mûrs, ils peuvent, il est vrai, occasionner des coliques, des diarrhées, la constipation, des maladies de peau, et tous les symptômes des maladies nerveuses; mais jamais ils n'occasionneront la dyssenterie. Alexandre de Tralles nous dit très-expressément que les fruits sont au contraire de bons préservatifs. Pringle, Tissot, Monro, Siegesbeck, Water Stark, Baker, sont du même avis. Ce dernier observa dans l'épidémie dyssentérique qui se vit à Londres en 1762, que ceux qui avoient mangé beaucoup de fruits d'été ou d'automne en furent exempts. Si l'on pouvoit dire que les fruits peuvent donner la dyssenterie, ce ne seroit que de ceux qui sont stimulans; ce n'est pas, par exemple, sans raison, qu'on s'imagine dans les Indes orientales, que le grand usage des fruits de cette nature donne la maladie dont il s'agit; car l'ananas qui n'est pas mûr a un suc si pénétrant, qu'il enflamme le palais. Dans cet état, on l'a vu produire la dyssenterie en Allemagne.

Les dyssenteries automnales sont communément préludées par des maux d'estomac, des tranchées, des coliques suivies de dévoiement. Quelquefois la fièvre se met de la partie. Les tranchées susdites sont bientôt très-vives, et accompagnées de vents dans les intestins et de ténesme ou épreintes.

Les selles consistent principalement en une matière glaireuse ou muqueuse, mêlée avec de la bile et plus ou moins de sang. Quand la maladie se termine par la mort, on observe vers la fin une fièvre lente maligne, accompagnée de selles fétides noires, de lientérie, de hoquet, de stupeur et autres mauvais symptômes, comme des aphthes aux parties internes de la bouche. On voit aussi, dans certains cas, de petits filamens et des portions de membranes qui surnagent dans les selles. Morgagni pense, je crois avec fondement, que ce ne sont point des fibres organiques, des abrasions ou particules enlevées de la tunique veloutée des intestins, comme l'affirment beaucoup d'auteurs (1). Ici, presque toutes les dyssenteries sont accompagnées de vers.

Beaucoup de nos malades se plaignent d'une violente douleur au rectum. Le nommé *Vergne*, fusilier au régiment de Vermandois, entré dans l'hôpital militaire de cette ville, en octobre dernier, étoit dans ce cas. La chute de cet intestin survient encore quelquefois, et il en résulte la paralysie de l'anus qui reste alors toujours béant. Fréquemment nous observons des difficultés d'uriner. Le premier des accidens dont nous venons de parler, ne peut être attribué qu'aux efforts violens et continuels que l'on fait: le second s'attribue, avec quelque raison, à l'inflammation qui s'étend du rectum au cou de la vessie.

Quand les dyssenteries automnales sont récentes, nous les guérissons presque toujours: mais quand elles ont été négligées dans le principe, quand elles sont devenues maladies chroniques, elles peuvent éluder tous les efforts de l'art. Cela ne surprendra pas, si l'on réfléchit qu'ayant duré un certain temps, elles doivent avoir attaqué nécessairement la structure, l'organisation des intestins. Souvent il se forme alors par degrés insensibles une vraie gangrène, et la maladie se termine par la mort, malgré toutes les ressources que l'on préconise en pareille circonstance.

(1) Voy. *De causis et sedibus morb. per anat. indag.*

Une des principales attentions qu'il faut avoir dans le traitement des dyssenteries est, sans contredit, de faire respirer un air pur, souvent renouvellé (1), et de faire tenir les malades dans la plus grande propreté. A Ajaccio en Corse, où j'écris, l'hôpital est bas, peu aéré : toutes les maladies y sont traitées dans une seule et même salle fort étroite. Aussi voit-on mille accidens résulter du vice de ce local. Il est encore très-essentiel dans le cas dont je m'occupe, de faire souvent changer de draps et de chemises.

Il est bien prouvé que beaucoup de malades étant couchés dans le même lieu, l'air n'étant pas suffisamment rafraîchi, comme cela n'arrive que trop dans les hôpitaux, les prisons, etc., la dyssenterie peut devenir plus dangereuse, se joindre même à une fièvre maligne, qui peut très-aisément devenir pestilentielle. Après la bataille de Dettingue, la dyssenterie se manifesta dans l'armée angloise. L'hôpital étoit placé dans un village à-peu-près à une lieue d'elle. Cinq cents blessés, dont la majeure partie étoit dyssentérique, y furent transportés. L'air en fut sur le champ si corrompu, que tous les autres malades et les servans la contractèrent. La fièvre d'hôpital, compagne redoutable et inséparable d'une athmosphère corrompue par les matières animales putréfiées, s'y joignit, et causa la plus déplorable mortalité.

La dyssenterie doit toujours être regardée comme contagieuse (2). Il suit de là qu'il faut bien prendre garde dans les hôpitaux militaires, que les fournitures qui ont servi à des malades de cette espèce, ne soient données à d'autres. Les lieux où les dyssentériques vont déposer leurs excrémens doivent encore être interdits aux autres malades : car

(1) On a remarqué que des soldats qui avoient langui pendant longtemps dans les hôpitaux avec une fièvre hectique, et un relâchement considérable des intestins, suite de dyssenterie, s'étoient rétablis, en allant respirer l'air de la campagne, et en y prenant le lait.

(2) Cette vérité est incontestable. On a vu des épidémies dyssentériques dépeupler, en peu de temps, des villes, des provinces, et arrêter dans leurs courses des armées victorieuses.

la nature contagieuse de cette maladie réside principalement dans les selles. La vapeur putride s'attache aussi aux habits, et donne lieu de cette manière à la propagation du mal. Les corpuscules que répandent dans l'air la transpiration de la surface du corps, et celle des poumons de ceux qui en sont attaqués, leurs urines, leurs crachats, etc., la communiquent aussi en pénétrant par les pores absorbans de la peau, les poumons, l'œsophage, etc. C'est pour obvier, autant qu'il est possible, à la corruption de l'air que les dyssentériques occasionnent dans notre hôpital, que nous faisons brûler du vinaigre, à chaque instant, dans les endroits où on les place.

Il ne faut pas regarder comme indifférentes les dyssenteries où la fièvre est insensible. Nombre de sujets, dans celle de Nimegue, s'en trouvèrent très-mal, au rapport de Degner.

Si la maladie est accompagnée de fièvre, avec douleurs vives, la saignée doit trouver sa place. Un pouls petit et fréquent n'est pas même toujours un obstacle à ce qu'on la prescrive : il s'élève fréquemment, à mesure que le sang sort de la veine. Cette pratique, qui est celle de Pringle, d'Huxham, de Sydenham est excellente. On ne s'abstient de la saignée, que quand les malades ont beaucoup de foiblesse, sont abattus, sans presque de douleur ni de fièvre; elle est aussi au moins inutile, pour ne pas dire préjudiciable, quand le mal datte déja de quelque temps. C'est d'après ces principes que je m'en abstiens dans le second état de la dyssenterie, c'est-à-dire, lorsque passé les premiers jours, les malades n'ont reçu aucune espèce de soulagement; quoique dans ces circonstances il y ait souvent une fièvre lente plus forte qu'au commencement de la maladie, et que la gangrène soit à craindre dans les intestins, parce que les matières putrides y sont retenues.

Les vomitifs trouvent leur place après la saignée. Ils débarrassent l'estomac, évacuent l'humeur bilieuse, et excitent une petite sueur très avantageuse. Ils ont souvent suffi pour dompter le mal : c'est pourquoi je voudrois qu'ils fussent

essayés par les chirurgiens majors des régimens, avant de faire passer les dyssentériques aux hôpitaux. Ils se repètent, si les circonstances l'exigent. Je puis assurer que je me suis toujours bien trouvé de leur répétition, sur-tout quand le mal d'estomac revenoit, quand les malades se plaignoient de mauvais goût dans la bouche, de vertiges, de tranchées, et que j'observois une certaine opiniâtreté dans la maladie. Les doux vomitifs s'emploient ici, même lorsque les selles sont très-sanguines. Ils modèrent ou arrêtent le flux de sang. Je m'en abstiens, quand je soupçonne quelqu'inflammation, ou que je traite des herniaires. Dans toutes les attaques sérieuses de dyssenterie que j'ai vues en Corse, ils ont fait des merveilles en général, parce qu'il falloit traiter les malades comme attaqués d'une fièvre bilieuse putride. On s'abuseroit souvent lourdement dans ces circonstances, si l'on ne voyoit que de l'inflammation, et si, au lieu d'administrer les vomitifs et purgatifs, on pensoit à faire ouvrir la veine. Hippocrate faisoit vomir dans les dyssenteries, et répétoit les remèdes de cette nature.

L'ipécacuanha, ayant l'avantage de débarrasser l'estomac et les intestins sans relâcher les solides, remplit assez bien les vues qu'on se propose. Je l'ordonne à la dose de vingt-cinq, trente et même quarante grains, suivant la constitution du sujet. Pour les personnes d'un tempérament ordinaire, je le marie avec le tartre stibié. Le verre ciré d'antimoine me paroît bien violent pour ce pays-ci : quoique M. Pringle l'ait d'abord fort vanté dans les essais d'Edimbourg d'après les expériences de MM. Young, Brown, Simson, Stephen, Gordon, etc., je m'en défie. Des médicamens plus doux me paroissent préférables. Celui-ci est réservé pour les cas de malignité, pour ceux où les autres remèdes sont sans effet, et encore n'y ai-je recours alors, qu'après que je me suis aperçu que les intestins ne sont pas en trop mauvais état; qu'il n'y a point de fièvre ni de foiblesse trop marquée. Donné avec la racine d'althœa, il est moins dangereux.

Comme on a remarqué que l'ipécacuanha avoit bien

plus de vertu quand il agissoit en même temps par les selles et le vomissement, on a imaginé de le donner par fractions, d'abord à cinq grains, puis à deux où trois, toutes les heures, jusqu'à ce que le malade en fût purgé. Quinze grains, pris de cette façon, suffisent ordinairement pour opérer l'effet desiré. Cette pratique n'est pas mauvaise. Je crois néanmoins être en droit de dire que sa vraie place est lorsque les dyssentériques se plaignent plus de tranchées que de maux d'estomac, afin qu'il agisse plus certainement sur les intestins; et dans ce cas, je défends toute boisson, jusqu'à ce que les selles soient amenées. Le bouillon léger ou l'eau de gruau est employée pour en faciliter la sortie. Quand j'ordonne la racine du Brésil aux doses ordinaires pour faire vomir, c'est avec l'eau de camomille que j'en fais aider l'action.

L'ipécacuanha donné à la manière de Pison mérite encore de grands éloges en pareil cas. Je puis affirmer qu'il a souvent suffi pour guérir des attaques dyssentériques, peu anciennes à la vérité, mais qui se présentoient sous un aspect très-menaçant.

Après les vomitifs, c'est sur les purgatifs qu'il faut insister. Mais quels sont ceux qui méritent la préférence? A cet égard les avis sont partagés. L'ipécacuanha mêlé avec la rhubarbe agit assez bien en général. La teinture ou décoction de rhubarbe est également avantageuse. Enfin, le mercure doux est excellent, sur-tout quand il y a des vers. Cette complication est très-commune en Corse, où j'écris. Dans ce cas un demi-gros de rhubarbe pris en substance avec sept ou huit grains de calomelas, ou seulement cinq grains de mercure doux avec vingt-cinq grains de rhubarbe, conviennent beaucoup. L'on sait que le docteur Pringle fait un très-grand cas de cette espèce de purgatif. Monro dit qu'il n'a pas trouvé de meilleur évacuant dans la première période de la dyssenterie, que le sel cathartique amer ou sel d'epsom avec la manne et l'huile (1); qu'il opère sans douleur

(1) Voici sa formule. ℞ Manne, deux onces; mêlez dans

et sans faire aucun mal. S'il y a beaucoup d'irritation et beaucoup de tranchées vives, je pense que la manne fondue dans un verre d'émulsion est préférable.

M. Huck qui a été fort longtemps médecin des troupes Anglaises, soit dans le nord de l'Amérique, soit dans les Indes occidentales, préféroit, comme purgatif, un composé de deux onces de manne et d'une once de sel cathartique, fondues dans une pinte d'eau, dont le malade buvoit quatre onces toutes les demi-heures, jusqu'à ce qu'il vînt deux ou trois selles copieuses. Il assure que ce purgatif vaut infiniment mieux que la rhubarbe, et toute autre espèce de remède, sur-tout au commencement de la maladie. Il le réitéroit tous les deux, trois ou quatre jours, et donnoit, pendant ce temps, de l'opium tous les soirs.

Degner vante une espèce d'extrait de rhubarbe préparé avec l'eau, dont il donnoit de petites doses assez souvent.

M. Pringle, déja cité, dit que les sels neutres lui ont assez bien réussi dans le second état de la dyssenterie; que cinq grains d'ipécacuanha joints à douze de rhubarbe, lui ont également été d'un grand secours chez une jeune femme qui étoit dans ce période.

Les purgatifs qui m'ont paru les meilleurs dans ce pays, ont été les tamarins, la crême de tartre, le sel de Sedlitz. Comme presque toutes nos dyssenteries automnales ont été de nature putride, il n'est pas surprenant qu'ils aient eu plus de succès. Nous employons ces purgatifs de très-bonne heure, parce que la matière septique acrimonieuse devient plus pénétrante, à mesure qu'elle réside davantage dans le canal intestinal. Il ne me paroît pas, d'après mon expérience, que le sang qui s'observe dans les selles, doive mettre obs-

un mortier de marbre, avec un gros de jaune d'œuf; six gros d'huile d'olive, ajoutant peu à peu de sel cathartique amer, une once ou autant de sel d'epsom fondu auparavant dans trois onces d'eau, pour une potion en un verre. Cette dose étoit celle des personnes fortes. On la diminuoit pour les sujets foibles. MM. Armstrong et Turner ont mis en usage le même purgatif.

tacle à l'emploi des purgatifs. Ceux que j'adopte, étant de nature acide, conviennent singulièrement, en ce qu'ils s'opposent au progrès de la pourriture, en même temps qu'ils font sortir la matière putride. Degner se contentoit de donner, toutes les quatre où six heures, une cuillerée ou demi-cuillerée de sa teinture de rhubarbe, dans la dyssenterie de Nimegue : ce remède est bien foible, convenons-en. La rhubarbe en poudre a le défaut de laisser prolonger la maladie. On rejete les vomitifs et purgatifs trop actifs dans la dyssenterie, parce qu'ils donnent de trop fortes secousses, précipitent tous les fluides dans les intestins, affoiblissent, dépravent les digestions, et occasionnent quelquefois de petits ulcères qui déterminent des diarrhées incurables : la scammonée, l'aloës et tous les purgatifs résineux ne valent donc rien.

Mais, si les purgatifs sont ordinairement très-utiles dans le traitement des dyssenteries, il y a aussi des cas où ils sont mortels. Les vrais praticiens ne les méconnoissent pas. Nous en parlerons dans la suite.

Dans l'intervalle des purgations, Monro prescrivoit avec succès, pour le jour, des verrées composées d'esprit de Mindererus et de Mithridate, ou des verrées salines à chacune desquelles on ajoutoit quatre gouttes de teinture d'opium, ou quelqu'autre diaphorétique doux. Elles se prenoient toutes les quatre ou six heures ; ce qui contribuoit à entretenir une libre transpiration, sans qu'il y eût à craindre que les selles en fussent arrêtées.

Les anodins sont communément prescrits, pour les jours où les évacuans trouvent leur place : mais les bons praticiens s'en méfient avec raison. Alexandre de Tralles, Altomare, Hérédia, n'en prescrivoient que dans les cas les plus urgens. Lindanus vouloit, au contraire, qu'on commençât toujours le traitement par le laudanum. Rivière soutenoit aussi que ce remède pouvoit seul produire la guérison. Des auteurs moins anciens, entraînés par l'autorité de Sydenham, ont également adopté ces idées. Cette pratique

me paroît décidement mauvaise : j'en ai vu de si funestes effets, depuis que je suis entré dans la carrière de la médecine, que je n'hésiterai pas même à dire qu'elle est meurtrière. Les narcotiques sont très-funestes, sur-tout quand le foyer du mal n'est pas éteint. Ils ont donné lieu aux douleurs arthritiques les plus cruelles.

Les astringens me paroissent aussi peu innocens que les somnifères. Ils peuvent supprimer trop promptement et en trop grande partie les évacuations délétères, occasionner de violentes tranchées, accompagnées de chaleur et de fièvre. Sydenham, Huxham, etc., en ont été témoins. Les accidens que nous venons de détailler ne sont pas les seuls qui résultent de leur usage : ils ont suscité des hoquets, des serremens de cœur insupportables, ont donné lieu à des ulcères dans la bouche, à des inflammations et des ulcères mortels du mésentère, au vomissement de sang, à des douleurs atroces, des squires qui ont dégénéré en cancers ; à des gangrènes mortelles, des tranchées intolérables, des constipations extrêmes, à la goutte, le rhumatisme, l'étisie, la jaunisse, la tympanite, l'ædédemacie, l'ascite, l'épilepsie, la paralysie des membres, l'esquinancie, la pleurésie, l'asthme, à des maux d'yeux et de peau incurables. Les observateurs n'ont qu'une voix là-dessus ; Tissot et Degner entr'autres. J'ai traité, en 1774, un jeune homme attaqué du plica polonica, pour s'être traité d'une dyssenterie par les lavemens à la glace. Le conseil de santé de Berne, craignant, en 1750, qu'une dyssenterie qui sévissoit dans son canton ne devînt épidémique, conseilla les glands préparés. Il résulta de leur usage les accidens les plus funestes. Les petits gâteaux faits de graisse de mouton, d'œufs et de menthe, la sanguine, la racine de bistorte en poudre, celle de tormentille, les coraux, le bol d'Arménie, la terre sigillée, l'alun, le sel de saturne recommandé par Ettmuller, la corne de cerf brûlée, le sang de dragon, la cascarille, la poudre à canon dans un œuf mollet, l'ail et tant d'autres spécifiques si vantés, ont fait beaucoup plus de mal aux dyssentériques

sentériques qu'on ne l'imagine. C'est sur-tout dans les campagnes que ces remèdes destructeurs font des victimes. L'abattement des forces, l'hydropisie, la cachexie, en sont les suites les plus communes.

Si l'on est obligé d'avoir recours aux anodins dans la dyssenterie, la règle qu'on doit suivre est de les donner à très-petite dose, tant que les symptômes sont violens, et que la maladie est aiguë. Agir en tâtonnant, est bien agir en pareil cas. On n'en ordonne qu'autant qu'il en faut pour calmer les douleurs, et procurer du repos sans causer d'assoupissement, ou arrêter les évacuations prêtes à se faire, et dont l'utilité est avérée.

Quant aux astringens, je pense que s'ils peuvent être utiles, ce ne doit être que quand il reste un relâchement des intestins après la maladie principale, ou quand le mal vient réellement et immédiatement du relâchement susdit; ce qui est rare (1). Que dirons-nous des médicamens cordiaux et échauffans, auxquels bien des médecins recourent avec confiance dans les attaques dyssentériques ? Nous

(1) La plante appelée *Lysimachia vulgaris flore purpureo*, est très-vantée dans ces circonstances. Il régnoit aux environs de Lyon une dyssenterie épidémique : les remèdes ordinaires étoient sans succès. On la cueillit dans sa plus grande floraison ; on la fit prendre en décoction dans suffisante quantité d'eau, à la dose de trois grands verres par jour; elle réussit.

M. de Haen exalte avec raison les vertus de ce remède simple, dont le docteur Lucas Misley lui avoit donné la connoissance. Après avoir fait prendre un purgatif, le praticien dont nous parlons, ordonnoit un gros ou quatre scrupules de la plante pulvérisée. Il observe, avec raison, qu'elle ne convenoit que quand la maladie venoit plutôt du relâchement des intestins, que des humeurs ou des ulcères du canal ; il a guéri avec cette poudre une dyssenterie très-invétérée, réfractaire à tous les autres médicamens.

La feuille de la vigne qui porte le raisin muscat, peut convenir dans les mêmes cas où la salicaire est indiquée. A l'occasion d'une épidémie dyssentérique, qui régnoit aux îles d'Oléron, on en fit amasser beaucoup qui fut pulvérisée, et on la donna de la manière suivante. Si les tranchées étoient petites, avec peu de fièvre, on faisoit saigner du bras ; on donnoit ensuite matin et soir demi-gros de la poudre dans un verre d'eau tiède. Quatre ou cinq jours suffisoient pour la guérison. Mais, quand les tranchées étoient fortes et la fièvre violente, le flux de sang abondant, avec des épreintes accompagnées de pesanteur du fondement, on combattoit avant tout l'inflammation par les

croyons être fondés à soutenir que si on les adopte pour rejeter les purgatifs, comme nous l'avons vu arriver nombre de fois, la maladie empire. On comprend aisément que les aromates, le vin fort, l'eau-de-vie doivent exciter une irritation très-considérable dans les intestins, lorsque la dyssenterie est bilieuse; que cette irritation doit augmenter la somme des douleurs, et occasionner la strangurie. On a vu ces substances changer presque tout-à-coup les selles sanguines en un pus délayé. Il régnoit une epidémie dyssentérique en Suabe : le vin et l'eau-de-vie furent prodigués. Elle moissonna quantité de monde. Zimmerman, auteur justement célèbre, dit dans son Traité de la dyssenterie, que l'usage des liqueurs spiritueuses occasionna chez une femme une douleur lancinante et lacérante à l'une des cuisses, enfin une goutte complète et un asthme des plus pénibles. Tissot vit un malade pris d'une fièvre violente pour avoir bu une forte dose d'eau-de-vie. Les selles s'arrêtèrent d'abord après l'accès; les forces s'anéantirent : elles reparurent ensuite, avec une puanteur insupportable. Chaque déjection étoit suivie de défaillance. Le pouls devint foible et irrégulier, la figure cadavéreuse; bientôt il fondit en une sueur visqueuse : il ne survécut pas quarante-huit heures à la prise de l'eau-de-vie.

Les lavemens émolliens et mucilagineux, quelque fois même anodins, sont bons dans la dyssenterie (1). Quand la douleur et le ténesme sont très-violens, on en fait prendre deux ou trois dans la journée, composés avec une dé-

saignées : on donnoit des lavemens émolliens et calmans, et même on faisait prendre demi-gros d'ipécacuanha avec deux onces de manne : après quoi on venoit à la poudre. Les papiers publics ont fort exalté cette méthode, qu'il ne faudroit cependant pas trop généraliser.

(1) Souvent ils sont indispensables pour calmer les irritations des intestins, et si on les néglige, les malades meurent. Je pourrois citer plusieurs observations à l'appui de ce que j'avance. Je me contenterai d'une seule. Le 21 décembre 1780, le nommé *Chaul*, caporal au régiment de Strasbourg, étant mort des suites d'une dyssenterie, dans laquelle il s'étoit obstiné à refuser les lavemens, je le fis ouvrir. Le rectum et le cæcum étoient parsemés de taches gangreneuses.

coction de graine de lin et une once ou deux d'huile d'amandes douces, délayée dans un jaune d'œuf. Les lavemens tiédes d'eau d'orge, de lait, de graisse fondue, de moelle de cerf, d'huile commune, etc., conviennent aussi. On a vu une dyssenterie très-redoutable guérie par le moyen de soixante lavemens de fraise de veau, de cerfeuil et d'amidon. Dans le cas où les malades souffrent trop en les recevant, on les ordonne plus rarement, et on prescrit de les faire prendre en moindre quantité. Quand la maladie est opiniâtre et passe le huit où le neuf, il y a des praticiens qui font ajouter à chaque, trente à quarante gouttes de teinture d'opium, et prescrivent un scrupule d'extrait de bois de campêche à prendre trois fois par jour dans un véhicule approprié. Cela ne nous a pas réussi. Les lavemens émolliens et anodins sont sur-tout très-utiles, disent beaucoup de Médecins, dans le second état de la dyssenterie, parce que les selles sont alors tellement fréquentes dans quelques circonstances, que le malade ne peut les conserver sans le secours des narcotiques. Par le moyen dont il s'agit, l'opium s'applique directement sur l'intestin rectum, où se trouve la plus vive irritation. Une décoction de graine de lin ou d'amidon (1), le bouillon de graisse de mouton depuis quatre jusqu'à huit onces, donnent d'excellens lavemens. Le ténesme qui se voit à la fin de la maladie, et qui est suivi de petites selles rares, ne cède point aux lavemens d'amidon, au laudanum, à la gomme arabique, etc. Une petite cuillerée de rhubarbe donnée matin et soir réussit infiniment mieux. Je pense que cet accident ne vient point de la nudité des intestins privés de leur mucus, et par-là devenus trop sensibles, mais d'une matière acrimonieuse qui réside dans les cellules du colon. Des bains de vapeurs m'ont souvent suffi pour calmer le ténesme qui s'annonce dans la première invasion du mal.

Lorsque les tranchées sont extrêmement vives, on tire

(1) Heredia l'appèle avec raison, *Mordacitatum strenuus contemperator.*

un très-bon parti des fomentations chaudes. L'eau de camomille prise en boisson, le lait d'amande réussissent encore. Les douleurs étant très-aiguës, j'ai fait appliquer avec succès un vésicatoire sur la partie malade. L'irritation occasionnée par les tranchées continuelles, donnant lieu de craindre que le rectum ne se gangrénât, les lavemens anodins réitérés dans lesquels on mettoit ou on omettoit les anti-septiques, n'ont pas été inutiles. On a employé alors avec avantage une forte décoction de quinquina avec quelques grains d'opium. On peut avoir autant de confiance dans une forte décoction de tormentille, ou d'écorce de chêne avec de l'opium.

Il est arrivé plusieurs fois, en traitant des dyssentériques, d'observer des douleurs produites par les vents, survenir à l'un des côtés de la poitrine comme dans la pleurésie. Un laxatif et des fomentations en sont le vrai remède. La saignée ne vaut rien ici.

En général, le régime doit être très-exact; peu de nourriture suffit. Il faut choisir la plus légère et la plus douce qu'il est possible. Le bouillon léger, le riz, la panade conviennent. On se trouve encore mieux de ne rien prescrire de gras, et d'interdire tout aliment tiré du règne animal. Tout ce qui favorise la putréfaction me paroît ici très-nuisible. Les œufs sont d'une nature putride et méritent exclusion. On les emploie beaucoup trop dans les hôpitaux militaires. Le gruau, le riz, le sagou, le salep, les crêmes peu épaisses de froment, d'orge, etc., fourniroient une nourriture bien préférable.

Les boissons acidules me paroissent mériter en Corse la préférence sur toutes les autres, parce que les dyssenteries qui règnent dans cette île, sont ordinairement de caractère septique. Le petit lait, et en particulier celui qui est très-acide, a guéri nombre de malades, et souvent préservé de la contagion. Baglivi l'ordonnoit pour boisson, et en lavemens. On sait que ce praticien célèbre exerçoit la médecine dans un climat à peu prés pareil à celui-ci. Hoffmann a vu

en 1726, une épidémie dyssentérique très-funeste dans les villes, dont les habitans de la campagne se tirèrent infiniment mieux, par la raison qu'ils burent du petit lait, et du lait de beurre. Baker atteste le succès de ce remède simple, facile et peu coûteux dans la dyssenterie de Londres, en 1762. L'eau d'orge, avec la décoction de gomme arabique, mérite des éloges dans les dyssenteries ordinaires. On peut en dire autant de la décoction suivante:

Prenez Amidon.
Gomme arabique pulv. de chaque demi-once.

Faites bouillir légèrement dans une livre d'eau : ajoutez
Eau de Canelle simple, une once.
Sucre blanc, demi-once.

Les malades en prennent quatre cuillerées à la fois, et répètent cette dose de temps à autre.

M. Huck s'est servi dans les hôpitaux d'Amérique de l'émulsion suivante :

℞ Cire jaune, demi-gros.
Savon d'Alicante, un scrupule.
Eau, un gros.

Faites liquéfier à un feu doux, remuant continuellement, jusqu'à ce que le mélange soit bien fait; versez ensuite la liqueur dans un mortier de pierre, en mêlant peu-à-peu
d'eau, huit onces;
d'eau de noix muscade, une once.

Cette mixture se prend toutes les deux ou trois heures, de manière à ce que le tout soit consommé en un jour. On en refait de semblable pour les jours suivans.

L'eau tiède seule, ou chargée d'un peu d'opium, a opéré, entre les mains d'Huxham, les plus grands effets (1). Beaucoup de dyssentériques se sont guéris en prenant chaque quart-d'heure une tasse d'eau tiède (2). En général, il est essentiel de faire beaucoup boire dans les dyssenteries. Ba-

(1) Voy. *De aere et morbis epid. vol.* 9, *pag.* 107 *et* 108.

(2) Voy. *Avis au Peuple sur sa santé.*

glivi, Huxham, Tissot, etc., appuyent avec raison sur ce précepte. Les boissons froides ne valent rien (1), celles qui sont tièdes passent plus aisément dans le sang par les vaisseaux lactés et les glandes mésentériques, et entretiennent une diaphorèse continuelle. C'est sur-tout à cause de cette dernière propriété, que M. Lewis loue si hautement l'ipécacuanha dans les dyssenteries. Deux ou trois onces d'orge bouillies avec une once de crême de tartre dans cinq demi-setiers d'eau réduits à une pinte, donnent une excellente boisson dans ce pays (2).

Lorsque la dyssenterie continue malgré les remèdes évacuans, et autres ci-dessus énoncés, on conseille quelquefois un mélange de thériaque et de bonne rhubarbe en consistance de pilules. Les malades en prennent demi-gros le matin et autant le soir; souvent même trois fois le jour. La dose de la thériaque doit être double de celle de la rhubarbe. M. Paterson, chirurgien Anglais, assure qu'il s'est bien trouvé de ce remède tant sur les autres que sur lui-même. Une demi-heure après chaque prise, les épreintes cessent, les selles sont moins abondantes et moins fréquentes.

Supposez que les malades se plaignent d'une grande ardeur d'estomac, et que tout ce qu'ils avalent tourne à l'aigre, le julep de craie à la dose de trois ou quatre cuillerées de temps en temps leur fait du bien. On y ajoute quelque-

(1) Cette règle peut cependant souffrir des exceptions; nous voyons que l'eau froide a été recommandée par Aretée et Paracelse. Plusieurs Médecins modernes vantent son usage en pareil cas. Gandini, Médecin gênois, dit avoir guéri beaucoup de dyssentériques, en leur faisant boire l'eau de Nocera, de Luques ou de Pise. Voy. ses notes sur sa traduction italienne de l'Avis au peuple de Tissot. Tout le monde sait que les eaux de Forges et autres minérales froides, ont été d'un grand secours contre les dyssenteries rebelles. Les avantages qu'on retire de l'eau froide dans les fièvres malignes, et même pestilentielles, devroient fournir l'occasion de réfléchir là-dessus. Nous pensons que c'est sur-tout au déclin de la maladie, que ce remède doit trouver sa place. On peut alors augmenter sa vertu, en y délayant de l'amidon.

(2) C'est celle dont M. Zimmermann fait tant de cas pour les dyssenteries putrides. Voy. son traité sur cette matière.

fois deux grains d'extrait d'opium. On se règle là-dessus sur la nature des tranchées et la fréquence des selles.

Les complications de dyssenterie et de fièvres intermittentes ne sont pas rares en automne. Quand cela arrive, on s'occupe d'abord de la première maladie. Le quinquina trouve sa place quand les accidens fébriles sont trop violens.

Il arrive encore qu'on a à combattre dans cette saison, la maladie principale et l'âcreté rhumatismale dont régorgent ceux qui en sont attaqués. Ce qu'on peut faire de mieux alors pour obtenir des succès réels, est de faire appliquer un vésicatoire sur le bras. On ne sauroit croire combien ce moyen accélère la guérison.

Tout ce que nous avons dit jusqu'à présent, peut s'appliquer aux dyssenteries en général. Il s'en faut bien que nous croyons avoir rempli par là notre tâche : cette matière nous paroît susceptible d'une discussion plus ample et trop intéressante à tous égards, pour que nous refusions de lui donner l'extension nécessaire. Afin de mettre de l'ordre dans cet ouvrage, nous parlerons d'abord des différentes espèces qui se voient le plus souvent parmi les troupes, et nous analyserons ensuite le traitement que nous imaginons convenir à chacune d'elles.

On peut dire qu'il y a quatre espèces de dyssenteries en général : celle qu'accompagne une fièvre inflammatoire ; celle qu'accompagne une fièvre bilieuse ou putride (1) ; celle qu'accompagne une fièvre maligne, et celle qui traîne en longueur. L'on en voit qui attaquent peu d'individus, tandis que d'autres se répandent dans toute une contrée comme par un soufle pestilentiel. Certaines épidémies sont très-bénignes, tandis que d'autres ne le sont pas. Nous lisons dans plusieurs relations de voyageurs, que l'île de Java, dans les Indes orientales, est fort sujete à une dyssenterie épidémique très-bénigne. C'est au point qu'on s'en fait peu

(1) C'est la plus commune, sur-tout en Corse.

traiter (1). On voit encore des dyssenteries sèches dans lesqu'elles on conseille avec raison tout ce qui peut délayer et humecter.

La dyssenterie s'annonce quelquefois par une fièvre inflammatoire, un pouls dur et plein, un mal de tête affreux, et un serrement de ventre. Les selles sont alors très-fréquentes, mais peu abondantes. Les tranchées sont vives et s'augmentent encore par le moindre toucher, et sur-tout par le vomissement ; le visage est rouge, quelquefois le ventre est météorisé. La maladie dont je parle, s'est présentée sous cet aspect presque tous les ans. En septembre 1734, on la vit régner en Lorraine ; au village de Viterne. M. Marquet, doyen du collège des médecins de Nancy, envoyé sur les lieux, s'explique ainsi à son sujet dans une lettre écrite à l'un de ses collégues : « La maladie com-« mence par des borborigmes, des coliques d'estomac et « du bas ventre, qui causent des douleurs aiguës ; ensuite « surviennent la fièvre et la diarrhée, qui sont bientôt suivies « d'évacuations fréquentes accompagnées de ténesme. Il y a « une telle inflammation depuis le pharinx jusqu'à l'anus, « et par conséquent une ardeur interne si considérable, que « les malades disent hautement qu'ils sont brulés. Ils ne ren-« dent aucun vers. La langue est belle dans la circonférence « et vers le milieu, et la racine est noire et enflammée. Ce-« pendant elle n'est chargée d'aucune matière dans la tota-« lité. Si les malades viennent à vomir dans cet état, ils « meurent peu après.

« Quinze personnes mortes en dix jours font assez connoî-« tre le danger pressant. On en a vu qui se promenoient « dans la rue à cinq heures après midi, et n'existoient plus « cinq heures après. »

On donne sur-tout le nom de malignes, aux dyssenteries dont les symptômes sont d'abord beaucoup plus significatifs qu'ils ne le paroissent ; à celles dans lesquelles on ob-

(1) Nous devons sa description à M. Laurich, célèbre Médecin allemand.

serve

serve tout-à-coup des symptômes extraordinaires, ou qui sont réfractaires aux moyens curatifs les mieux réfléchis. On peut encore donner cette épithète à celles qui sont accompagnées d'une fièvre maligne, soit à l'occasion de causes externes, soit par un amas interne de matières septiques.

Plusieurs auteurs prétendent que c'est à la putréfaction intestinale du sang qu'on doit attribuer presqu'entièrement la malignité qui survient dans les dyssenteries au milieu des épidémies bénignes, surtout si le sang vient des intestins grêles. Ce qu'il y a de bien certain, c'est que les sujets dont les humeurs sont corrompues d'avance, sont fréquemment attaqués de dyssenteries malignes dans les épidémies bénignes. Les dyssenteries bilieuses deviennent malignes tous les jours par des récidives, le mauvais traitement, l'usage de l'eau-de-vie, des astringens.

Quand le concours des fièvres malignes et des dyssenteries en particulier vient des causes générales qui produisent une épidémie, il résulte alors une vraie épidémie dyssentérique maligne. Après la peste, c'est sans contredit le fléau le plus terrible. On l'a vue régner à la suite d'un brouillard infect, d'une chaleur extraordinaire, d'une famine, et dans des lieux marécageux. Bontius fut témoin de ses ravages à Batavia en 1724 et 1728 pendant les siéges. En différens temps elle a moissonné divers cantons de l'Europe.

Les symptômes des dyssenteries malignes sont, outre le frisson fièvreux qui reparoît par intervalles, un abattement extrême et subit (1), une insensibilité décidée pour tout ce qui devroit affecter, la pesanteur et la douleur de tête, le resserrement au creux de l'estomac; le délire peut s'y join-

(1) La dyssenterie maligne que Willis vit à Londres en 1670, étoit sur-tout caractérisée par ce symptôme. Elle abattoit en douze heures, au point que les malades paroissoient moribonds, et périssoient réellement, si l'on n'employoit tout de suite les fortifians, et si on ne renonçoit aux évacuans. Cependant on ne remarqua ni sang ni pus dans les selles. Les intestins se trouvèrent même sains dans les cadavres qu'on ouvrit.

dre. Tantôt il est tranquille, et se montre par un regard extraordinaire et comme extatique, tantôt il est très-vif.

Le changement et l'affoiblissement de la voix, un grand resserrement vers le creux de l'estomac, la difficulté d'avaler, ce qui est de mauvais augure, la sortie des vers soit par le vomissement, soit par les selles, le vomissement de matières vertes sans procurer de soulagement, celui de sang, qui doit faire porter un fâcheux pronostic, augmentent souvent le danger de cette situation. Les douleurs intestinales ne sont pas toujours en raison directe du péril; quelques malades en sont exempts : d'autres en souffrent de cruelles. La tension du ventre n'est pas même égale chez tous : j'en ai vu qui l'avoient très-mou. La fréquence des évacuations est quelquefois telle, que les malades paroissent devoir mourir à chaque instant. Quelquefois ils meurent réellement. Il peut-arriver qu'il n'y ait point du tout de selles, que le ténesme seul fatigue : on n'en meurt pas moins dans l'espace de trois jours.

La même variété s'observe dans les matières excrémenteuses. Quand on rend un peu d'eau teinte de sang, l'affoiblissement est rapide, les souffrances sont petites, et la fin est prochaine. Les ardeurs d'urine, la strangurie, s'observent fréquemment dans cet état. Une grande puanteur se remarque dans les crachats et l'haleine. Le dégoût pour le manger est porté au plus haut période, et la soif extrême, malgré l'antipathie pour toutes les boissons qui ne sont pas cordiales.

La peau n'est pas non plus toujours la même. Ici elle est fort sèche, et tombe en lambeaux par desquammation : là elle est glacée et gluante. Dans certaines épidémies une éruption de vésicules aqueuses sur tout le corps produit la guérison : une éruption miliaire le septième jour guérit aussi, quand il paroît en même temps des tumeurs çà et là et un érésipèle. Les pétéchies et de grosses vésicules sont quelquefois des symptômes avant-coureurs de la mort.

Le seul caractère du pouls est d'être petit et filant. La

respiration est communément pénible et laborieuse dès l'instant de l'invasion. Plusieurs médecins ont vu des tumeurs simples inflammatoires aux bras, qui devenoient critiques, et changeoient subitement en mieux l'état des malades. Il en a été de même d'un érésipèle aux jambes, dégénéré en suppuration, quoique la peau fût couverte d'éruptions miliaires et de taches pétéchiales.

Nous avons fait entendre ci-dessus, qu'une des causes les plus communes des dyssenteries malignes, étoit l'entassement d'un grand nombre de malades de cette espèce dans le même lieu. Tous ceux qui ont pratiqué dans les hôpitaux militaires ou à l'armée, ont été à même de faire cette observation.

Les dyssenteries putrides se décèlent par l'amertume de la bouche, les nausées, les renvois, des vomissemens de matières bilieuses, quelquefois mêlées de vers, qui soulagent. La fièvre ne paroît pas bien considérable. Le visage est pâle pour l'ordinaire.

On dit qu'une dyssenterie est lente, quand il s'est passé trois ou quatre semaines depuis l'invasion, sans qu'il y ait apparence de guérison. On en voit durer des mois, des années. Cela peut s'attribuer au défaut de bons moyens curatifs dans le commencement, de ce qu'ils ont été quittés trop vîte, au défaut de régime, aux fréquentes rechutes.

Dans cet état, le corps est abattu, l'appétit est perdu, la digestion se fait mal ; quelquefois même les alimens sortent par les selles dans un état de crudité. S'il y a un abcès caché dans quelque endroit, ou une suppuration établie, le pouls est fréquent : autrement il est foible et lent. Les tranchées et les douleurs de ventre sont moindres que dans tout autre état de la maladie : les selles peuvent persévérer à être sanguines. On y remarque des matières purulentes, lorsqu'un abcès vient à crever dans l'estomac ou les intestins, ou qu'il se fait une érosion continuelle dans le tube intestinal. Dans ce dernier cas, les excrémens ne sont autre chose qu'une matière délayée acrimonieuse, fétide et cancéreuse.

Tous ces cas de dyssenteries lentes sont très-opiniâtres, et mortels le plus souvent. On les a vus dégénérer en hydropisies et autres maladies chroniques.

Passons aux pronostics qu'on peut porter dans les dyssenteries.

Dans l'inflammatoire, le vomissement n'est point avantageux dès l'invasion : c'est le contraire dans la putride, surtout si les malades rendent de la bile. Le hoquet qui survient dans le commencement de la première, étant une suite d'indigestion, ne signifie rien ; dans l'état plus avancé, il donne de justes appréhensions, parce qu'il prélude fréquemment la gangrène.

En général, les selles petites et fréquentes, jointes à un ténesme infructueux, sont de mauvais augure; celles qui sont abondantes et fréquentes sans soulager, présagent également une triste fin, surtout si les alimens sortent sans être digérés. Plus la couleur des selles s'éloigne de l'état naturel, plus elle est de fâcheux présage. Elles ont une odeur cadavéreuse, quand la gangrène commence. La couleur verte est une marque de bile très-corrompue : la noire n'annonce rien de bon. Une grande perte de sang pur par le fondement, effraie les praticiens ; mais c'est souvent à tort. L'on observa dans l'épidémie de Nimegue, au rapport de Degner, que ceux qui furent dans ce cas se rétablirent mieux. Ces pertes de sang ne sont, en général, très-dangereuses que dans les dyssenteries malignes.

Il est incontestable que les vers aggravent le mal. Les aphthes qui se montrent précipitamment dans la bouche et sur la langue, n'annoncent rien d'avantageux. Il en est de même de la difficulté de la déglutition. La strangurie, l'ardeur dans le bas-ventre, peuvent s'attribuer dans les dyssenteries bilieuses à l'irritation de la bile, et doivent peu inquiéter. On redoute ces accidens dans les malignes.

Les attaques de convulsion, après l'usage des astringens, sont mortelles.

La maladie devient dangereuse, en général, quand, par

négligence ou mauvaise manœuvre, elle continue assez de temps pour que les forces s'épuisent, que les intestins perdent leur ressort et leur velouté. Je ne crois pas cependant qu'il faille encore perdre l'espérance : tant que les selles ne sont pas d'une sérosité teinte de sang ou involontaires, tout n'est pas désespéré.

Plusieurs signes fâcheux se réunissant, on peut prédire une fin imminente. Le hoquet, les défaillances, les anxiétés précordiales, les selles vertes, cendrées, sanguines, séreuses, vermineuses, cadavéreuses, sans aucune teinte de sang pur; le réjaillissement subit des lavemens; les veilles, le froid des membres, la soif inextinguible, l'abattement, la foiblesse du pouls, sa profondeur, l'ardeur interne, les sueurs froides, les aphthes, la difficulté d'avaler, les crachats ternis, la cessation subite de toute douleur; la rétention d'urine, la perte de la couleur des lèvres, la stupidité, le délire, les soubresauts des tendons, les mouvemens spasmodiques généraux, l'enfoncement des yeux, le regard farouche, etc. etc., sont les symptômes qu'on peut appeler fâcheux.

Le traitement de la dyssenterie inflammatoire (1) doit incontestablement être différent de celui des autres espèces. La saignée est ici un des principaux remèdes. Elle se réitère plus ou moins, suivant les forces du malade, et l'intensité de la maladie. Les vomitifs sont mortels : les purgatifs ne font guère moins de mal. On en peut dire autant des narcotiques, des échauffans, des astringens et obstruans. Les émolliens, les adoucissans, les lubréfians, font des merveilles; aussi la décoction de gomme arabique, l'eau de riz, le lait d'amandes sont-ils très-indiqués. Les lavemens faits avec la décoction de mauve, de guimauve, de camo-

(1) Il paroît que la dyssenterie qui règne souvent dans les Indes occidentales, est de ce genre. On y emploie beaucoup le nitre et les antiphlogistiques.

mille, etc., les fomentations chaudes sur le bas-ventre (1), conviennent.

L'inflammation ayant cédé à la méthode antiphlogistique que nous venons de détailler, on termine très-heureusement la cure par de petites doses de rhubarbe, faisant d'ailleurs continuer le lait d'amandes.

Si l'inflammation s'est plus particulièrement fixée au rectum, et que la suppuration en ait été la suite, ce dont on s'aperçoit dans les selles, la saignée, les lavemens, les sangsues, opèrent une guérison aussi prompte que facile.

La dyssenterie bilieuse, qui est celle que nous avons à traiter le plus souvent en Corse, exige rarement la saignée, surtout si la fièvre est cessée, si les malades sont affoiblis. Elle ne fut point nécessaire dans la dyssenterie de Nimegue : elle a été suivie dans ce cas, au rapport de Degner, du vomissement de sang et de la mort. Eller la regarde avec raison comme nuisible en pareille circonstance, à moins qu'il n'y ait pléthore, que le pouls ne soit dur et plein. Il est certain qu'elle ne change point en mieux le caractère de la bile, qu'elle abat les forces au contraire, et trouble la nature dans ses mouvemens salutaires.

Les vomitifs sont excellens. Pringle, Eller, Monro, en conviennent. On tâche qu'ils opèrent encore par en bas. François Russel, praticien célèbre, s'aperçut, en 1756, que quelques grains de rhubarbe mêlés avec l'ipécacuanha, le rendoient plutôt purgatif. Akinside ne donnoit qu'un grain ou deux d'ipécacuanha toutes les six heures, mais dans une infusion de menthe, impregnée d'une confection cordiale; et il paroît (je ne sais si c'est avec fondement), s'être fixé à cette seule méthode, laissant absolument de côté les saignées et les vomitifs.

Le tartre stibié seul dissous dans l'eau, ou joint à l'ipécacuanha, me paroît fort bon en pareil cas : car il fait éva-

(1) La camomille cuite dans le lait, a paru fournir avec succès la matière des fomentations dont il s'agit.

cuer la bile avec facilité. Guillaume Russel donnoit la préférence au tartre stibié seul, toutes les fois qu'il y avoit beaucoup de bile putride à évacuer dans l'estomac et les intestins.

Les purgatifs font presque autant de bien ici que les vomitifs. Les aigrelets, tels que la casse, les tamarins, la crême de tartre, me paroissent mériter la préférence. On estime davantage la teinture aqueuse de rhubarbe, seulement dans les cas où les autres remèdes paroissent être sans succès, soit parce que les malades ont été traités dans le commencement par les remèdes échauffans, soit parce qu'il y a un trop grand amas de matière bilieuse et glaireuse, soit à cause des vers.

On réitère les purgatifs tous les trois ou quatre jours. L'opiniâtreté des tranchées et du ténesme sert de boussole à cet égard. Quand j'ai affaire à des sujets robustes, je purge même plusieurs jours de suite.

Mais n'existe-t-il pas des circonstances où la matière bilieuse reste opiniâtrément fixée dans le corps, au point que les purgatifs ne peuvent la déloger, et paroissent même augmenter le mal ? Oui sans doute : ces cas sont rares, mais j'en ai vu des exemples. Il me semble qu'il y a alors trop de crispation dans les solides, trop d'érétisme, trop de tension. D'après ces vues, je prescris des bains chauds en pareille circonstance, et je m'en trouve bien. Je soumets cette pratique à l'examen des praticiens. Ce qu'il y a de bien certain, c'est qu'il faut employer dans cette occurrence toutes les ressources de l'art avec promptitude ; car si l'on diffère trop, les mouvemens convulsifs sont bientôt les avant-coureurs d'une fin tragique.

La plupart des anciens croyoient que les acides étoient toujours funestes dans le traitement des dyssenteries. Les modernes ont secoué ce préjugé : ils en ont fait usage avec succès, sur-tout dans les bilieuses. Je suis convaincu par une longue expérience, que, bien loin de faire du mal, ils opèrent le plus grand bien. Degner est de mon avis. Il se

loue fort du petit-lait, du jus de citron, des vins de Moselle et du Rhin, par rapport à leur acidité. Dolæus assure qu'il a guéri bien des personnes avec un mélange de jus de citron et d'huile. Rivière, qu'on appelle avec raison le flambeau de l'école de Montpellier, conseilloit de faire bouillir plusieurs fois dans du vinaigre du pain très-cuit, de le faire dessécher alors, de le réduire en poudre, et d'en faire de la soupe. Lamétrie, auteur d'un traité sur la dyssenterie, qui contient d'excellens préceptes, soutient que dans les putrides ordinaires, tous les acides sont excellens, et que par conséquent la crainte des fruits mûrs est peu fondée. On sait que Zimmermann, avantageusement connu dans la république des Médecins par son Traité de l'Expérience, et par plusieurs autres ouvrages également marqués au coin du génie, fit les plus belles cures avec les acides dans les dyssenteries bilieuses.

Beaucoup ordonnent alors des boissons nitrées; je crois que c'est à tort : car Tissot dit avec raison, que le nitre est plus nuisible qu'utile, qu'il augmente la putridité plutôt qu'il ne la diminue, en ce qu'il dissout et facilite son passage dans le sang.

L'opium et ses préparations, me paroissent peu convenir dans les dyssenteries bilieuses. L'autorité de Sydenham et de ses sectateurs ne m'en impose pas. Je m'en rapporte plus à cet égard à ce que disent Hérédia (1), Alexandre de Tralles, Freind, Degner, Monro (2), etc. Ces médicamens arrêtent pour un temps le flux de ventre, mais l'empirent en retenant les vents et les sueurs putrides. D'ailleurs, ils

(1) *Voici ses propres termes :* In urgente casu timendum nè somno præpostero provocato, irritatio non sentiatur, sicque excrementa agitata caput petant et phreniticus æger fiat. V. *De feb. putr. cum alvi fluxu.*

(2) Cet auteur observa à l'armée d'Allemagne, que le diascordium, le philonium, etc. empiroient le mal. Aussi s'en servit-il très-rarement au premier période de la maladie. Il fit bien prendre une préparation d'opium les jours de médecine et autres, mais seulement autant qu'il en falloit pour calmer les douleurs et donner du repos. Jamais il n'en donnoit assez pour stupéfier ou suspendre les évacuations.

diminuent

diminuent le ton des intestins, et ont occasionné quelquefois la tympanite.

Si ces remèdes peuvent trouver leur place dans les dyssenteries bilieuses, ce ne peut être qu'après qu'on a bien nettoyé les premières voies, qu'après que le malade a été suffisamment évacué ; et alors même ne doit-on les donner qu'à très-petites doses. Supposé qu'employés de cette manière ils renouvellent les douleurs, bien loin de procurer du repos, on peut assurer qu'il réside quelqu'humeur putride dans les intestins. Une fois qu'on en est convaincu, le plus sage parti qu'on ait à prendre est de les suspendre, et de se tourner du côté des évacuans.

Le docteur Young, Ecossais, se faisoit une loi de ne jamais employer les narcotiques dans le traitement des dyssenteries, que quand le mal ayant été fort violent, le malade étoit fort abattu par les évacuans et adoucissans. Baker, anglois, n'en prescrivoit qu'après avoir observé que les excrémens reprenoient à peu près leur fermeté.

Un des meilleurs moyens d'adoucir les douleurs de ventre dans les dyssenteries putrides, est sans contredit l'usage des fomentations, des cataplasmes chauds : l'eau de camomille prise en boisson peut remplir le même effet, eu égard à sa vertu anti-septique. On voit encore les tranchées et le ténesme céder au lait d'amandes, à l'eau d'orge, de riz, etc. Les douleurs étant excessives et opiniâtres, malgré l'emploi des remèdes les mieux choisis, la saignée dans certains cas fait des merveilles. Un vésicatoire appliqué sur l'endroit le plus douloureux réussit encore. J'en ai fait dernièrement la plus heureuse expérience, sur un sergent des bombardiers du régiment de Strasbourg, compagnie de Besseplace. Cet homme souffroit constamment dans une partie du ventre ; les remèdes les mieux choisis n'avoient pu dissiper la douleur : ce moyen l'enleva pour toujours. Le ventre étant météorisé, on s'est quelquefois bien trouvé de les faire appliquer au mollet et à la nuque : Tissot nous en a donné l'exemple.

Les lavemens émolliens et adoucissans aident à dissiper le ténesme et les tranchées, symptômes assez ordinaires des dyssenteries bilieuses. Eller vante en pareil cas ceux qui sont faits de gruau, d'orge, d'avoine, d'eau de riz, avec beaucoup d'huile. On peut leur substituer ceux dont l'amidon fournit la matière. Les laxatifs aigrelets ne sont pas moins indiqués. Si les lavemens susdits n'étoient pas suffisans pour vaincre les douleurs, Monro y faisoit joindre quelque préparation d'opium, dont il se trouvait au mieux (1).

Le régime végétal convient singulièrement dans les dyssenteries bilieuses. Les aliments grossiers, indigestes, pesans, causeroient des obstructions. Il faut considérer que le ressort des intestins est alors bien diminué, et qu'ils sont peu propres en conséquence à pousser par en bas des substances massives et volumineuses.

Mais que faut-il faire, quand la cure est incomplète, qu'on craint des rechutes, ou lorsqu'elles arrivent ? Dans le premier cas, la teinture de rhubarbe me paroît mériter de grands éloges, et être préférable à tant d'autres remèdes vantés en pareil cas, tels que l'eau de chaux coupée avec le lait, le quinquina joint à l'extrait de bois de Campêche, on a la teinture de cachou, la décoction de cascarille, son extrait, etc.

Dans les rechutes, il faut, suivant les forces du malade, réitérer ce qu'on a pratiqué dans le temps de la première invasion. On les évite dans toutes les espèces de dyssenteries, en faisant observer un bon régime, en interdisant l'usage des alimens âcres et cruds, en prescrivant la décoction de bois de Campêche, le quinquina, l'équitation, en écartant les malades des lieux humides, en leur conseillant de s'observer sur l'article des passions, de se couvrir convenablement. Aucunes maladies ne sont plus sujètes aux réci-

(1) Cet auteur vante ce lavement en pareil cas:
℞. Eau, dix onces.
Mucilage de gomme arabique, une once.
Huile, deux onces.
Diascordium ou teinture d'opium, quantité suffisante.
Mêlez.

dives que celles dont nous traitons. Quand elles ont lieu, elles donnent à la longue un cours de ventre continuel, en diminuant le ton des intestins, les privant de leur velouté, et y occasionnant des abcès.

La cure des dyssenteries malignes est peut-être une des plus difficiles qui se présentent en médecine. Il ne faut rien moins qu'une science profonde et un jugement très-éclairé, pour la terminer heureusement. L'on a souvent opposé à ce mal dangereux mille recettes extraordinaires, et l'on a ainsi méconnu la vérité toujours proscrite du code de l'empirisme.

Une des premières attentions à avoir est de faire respirer un air pur : car, comme nous l'avons dit plus haut, cette espèce de dyssenteries vient très souvent de ce que trop de malades sont enfermés dans le même lieu, et qu'ils n'y respirent point un air assez renouvelé. Si les hôpitaux militaires sont trop remplis, il faut les faire évacuer sans délai. Quand une dyssentérie maligne règne dans un camp, le plus sage parti qu'on ait à prendre est de le faire changer.

La saignée convient peu dans ces circonstances : elle affoiblit trop. Dans toutes les relations d'épidémies dyssentériques malignes qui me sont tombées entre les mains, j'ai trouvé bien peu de cas où elle ait été utile. M. Baldinger, qui a pratiqué avec succès dans les armées du roi de Prusse, observa qu'elle n'étoit point nécessaire alors, et précipitoit les malades. Quelquefois il faut totalement s'abstenir des évacuans. Quelquefois on tire un très-grand parti des vomitifs, tandis que les purgatifs sont contraires, *et vice versâ*. On s'est bien trouvé dans quelques cas de faire vomir dès l'instant de l'invasion, et de purger immédiatement après (1). On doit en général s'abstenir des évacuans, quand

(1) La manne, le sel amer, l'huile, paroissent à plusieurs de bons purgatifs, en donnant un doux anodin le soir. Ils les répètent tous les trois ou quatre jours. Monro donnoit de temps en temps de légers purgatifs dans les dyssenteries malignes. Baldinger suivoit la même pratique. Il ordonnoit l'ipécacuanha à parties égales avec la manne, à la dose de vingt grains le premier jour, et ensuite à la dose de cinq grains trois fois le jour. La racine du Brésil seule vaut peut-être mieux, eu égard à sa vertu anti-septique.

les selles sont comme de l'eau, quand l'abattement est tel dès le principe, que les malades paroissent prêts à expirer. Les astringens et les cordiaux sont alors les seuls remèdes à prescrire. Si des essais malheureux démontrent les mauvais effets des émétiques, on les laisse de côté. Vater, à qui nous sommes redevables de la relation de cette funeste épidémie dyssentérique maligne qui ravagea la Saxe en 1746, nous dit que la racine du Brésil fut contraire au commencement, utile après quelques jours. Il donna d'abord de doux, et quelquefois de forts purgatifs; les premiers, à ceux qui alloient souvent à la selle; les seconds, à ceux qui, avec un ténesme assez fort, n'y alloient point du tout; et dans ce dernier cas même il s'en tenoit aux premiers. Si les selles étoient trop douloureuses, trois ou quatre heures après il ne manquoit pas de donner quelque chose de fortifiant, et réitéroit cette manœuvre tous les jours. Zimmermann vit aussi que les vomitifs étoient contraires dans la dyssenterie maligne qui dévasta le canton de Zurich en 1746.

Il faut donc tâtonner en pareil cas. Si les vomitifs sont infructueux, on se tourne du côté des purgatifs. Si ceux-ci sont également sans effet, on emploie les sudorifiques, pourvu néanmoins que la nature semble y incliner. En donnant ces derniers remèdes dès le commencement de la maladie, sans même qu'il y ait déja des tranchées ou cours de ventre, on parvient par fois à faire sortir le virus par des taches morbifiques à la peau.

Si l'on s'aperçoit qu'il y a beaucoup de saburre dans les premières voies, on peut plus hardiment prescrire un vomitif. L'affoiblissement ne doit pas arrêter, s'il tient à cette saburre. Ce remède trouve sa place en tout temps, et se répète toutes les fois que le dégoût, le mal-aise, les nausées indiquent un nouvel amas. L'ipécacuanha mérite ici la préférence. On ordonne l'infusion de camomille pour aider son action, vu qu'elle est très anti-septique; et, si les forces le permettent, on donne la rhubarbe sept ou huit heures après, afin d'amener des selles.

Il est évident que le régime doit être différent dans les dyssenteries malignes, de ce qu'il est dans les autres espèces. Il y en a qui font ajouter à cet effet des plantes aromatiques aux bouillons et de la mie de pain, et font prendre après chaque, une cuillerée de vin vieux blanc pas trop échauffant. Il est sûr que le vin fait bien ici, sur-tout quand la prostration des forces est extrême, que la voix est foible et traînante. Pringle, Monro, Van Swieten (1), l'ont observé avant moi.

Une boisson faite avec une orange amère coupée par tranches saupoudrées d'un peu de sucre, sur quoi l'on verse de l'eau bouillante, est très-indiquée dans les dyssenteries malignes. L'écorce en est aromatique, le zeste a une amertume fortifiante, le jus en est acide. On prépare des boissons analogues, en jetant quelqu'amer et un peu d'acide dans de l'eau. Si les forces sont très-épuisées, il ne faut pas se servir d'autre acide que du vin. La limonade, l'orangeade, quoique bons anti-septiques, ne valent rien ici. On peut en dire autant des grandes boissons émollientes. Bien loin d'être de quelqu'utilité, elles empirent le mal. Elles ont de la peine à passer, tendent le ventre, et diminuent les urines.

On donne des lavemens faits de décoctions de plantes et fleurs amères, comme de treffle d'eau, de mélilot, de camomille, etc.

Les narcotiques ne sont pas indifférens. Van Swieten donnoit alors un grain d'opium matin et soir.

Les premiers qui remarquèrent que les vésicules séreuses qui paroissoient à la peau étoient avantageuses, et firent attention qu'Hippocrate a fait mention de cours de ventre changés en maladies cutanées, firent appliquer des ventouses dans les dyssenteries malignes. Thémison avoit déja

---

(1) Ce praticien prescrit pour chaque heure dans les dyssenteries malignes la potion suivante :

♃. De bon Vin, demi-livre ou demi-setier ; de décoction d'orge, une livre et demi-setier ; d'Eau de canelle, une once ; de Sucre, six gros. Mêlez.

On en donne une once d'heure en heure.

frayé cette route. Quelques-uns, se conformant à la pratique du père de la médecine, firent appliquer un fer rouge sur les bras, les cuisses, les jambes. Ce moyen cruel fut triomphant dans l'épidémie fâcheuse qui ravagea l'Angleterre en 1513. Elle étoit accompagnée de taches noires par tout le corps. Les vésicatoires ne rempliroient-ils pas les mêmes vues ? Je serois bien tenté de le croire. Quoique Pringle et Monro ne s'en soient servis que pour calmer les douleurs, il est certain qu'on peut en tirer un plus grand parti. MM. Tissot et Hirtzel de Zurich en font foi. Ce dernier s'en trouva très-bien sur une femme attaquée de dyssenterie maligne, dont les principaux symptômes étoient des convulsions, des défaillances successives, et un trouble continuel. M. Tissot observa que l'effet des vésicatoires dans les dyssenteries malignes étoit de diminuer les selles et anxiétés, et de relever les forces.

Lorsque tous les moyens curatifs que nous avons détaillés jusqu'ici n'ont point eu le succès qu'on en attendoit, et que leur insuffisance est marquée par la profondeur et l'abattement graduel du pouls, les secours qui réussissent dans la fièvre maligne méritent la préférence sur tous les autres. L'écorce du Pérou a souvent rappelé à la vie, dans ces cas, des personnes qui paroissoient désespérées. Elle réussit sur-tout quand la matière putride est évacuée. Tissot dit avoir donné avec fruit l'extrait de quinquina dans l'eau de fleurs d'orange. La dose étoit de deux gros en vingt-quatre heures. La décoction de quinquina et de contrayerva convient également.

Dès que les taches pétéchiales paroissoient, ou que la fièvre commençoit à se calmer, Monro donnoit, toutes les quatre ou six heures, un gros d'électuaire composé de parties égales de quinquina et de diascordium, ou demi-gros de quinquina en poudre, ou vingt grains de l'extrait dans l'esprit de Mindererus, avec cinq à six gouttes de teinture d'opium. Il prescrivoit encore, le soir, une préparation opiatique, à proportion des suites de la dose précédente et du nom-

bre des selles. Cette méthode lui parut la meilleure de toutes. Le second ou troisième jour de ce traitement, il prescrivoit un purgatif. Supposé cependant que le malade fût trop foible, il se bornoit à un lavement.

Mais, si le quinquina trouve fort avantageusement sa place dans les dyssenteries malignes, il est sur-tout d'une nécessité indispensable, quand la gangrène se manifeste à quelque partie externe du corps, comme cela est arrivé plusieurs fois. Une jeune veuve, dit Zimmermann, fut prise de dyssenterie. Pendant trois semaines, les purgatifs et vomitifs furent négligés. Les tiraillemens les plus douloureux la prirent aux deux jambes et aux deux pieds: un côté se se trouva foible et roide. Quand ces accidens parurent, on crut pouvoir en triompher à l'aide de la décoction de serpentaire de Virginie de la pharmacopée d'Edimbourg, et des cataplasmes aromatiques; mais on ne put empêcher que les orteils ne se gangrénassent, et que cette gangrène ne fît des progrès. La première maladie continuoit toujours avec violence. Pour lors on fit prendre une décoction de quinquina qui fut continuée longtemps. Elle arrêta la gangrène. Les selles et les tranchées diminuèrent insensiblement. On ne donna d'autre anti-dyssentérique que la rhubarbe bouillie avec l'écorce du Pérou. Les chairs gangrènées se séparèrent jusqu'aux cartilages, et la guérison suivit de près.

L'extrait de safran, qui est cordial et anti-septique, pourroit être d'une grande utilité dans les dyssenteries malignes. Je l'essaierai dès que j'en aurai l'occasion. Bontius en tira un très grand parti en pareil cas.

Le camphre étant propre à relever les forces, et anti-septique, peut trouver place dans les dyssenteries malignes, et s'associe avantageusement au quinquina et à la racine du Brésil. Ainsi marié, on le donne en bol ou dans une mixture. Si l'on s'aperçoit qu'il y a beaucoup de matière glaireuse à évacuer, on donne d'abord l'ipécacuanha seul : ensuite, ces matières étant chassées et le ventre mou, on

l'administre à petites doses avec l'extrait de quinquina. Il y en a qui font appliquer, chaud, sur le bas-ventre et l'estomac, un coupon de flanelle trempé dans une décoction amère et thériacale; ou simplement un emplâtre de thériaque.

Quand les forces s'abattent, et qu'il survient de fâcheux symptômes avec délire, malgré le vin et le quinquina, que faut-il faire ? Monro semble nous tracer ici la marche que nous avons à suivre. Il abandonnoit alors l'écorce du Pérou, faisoit prendre un cordial avec quinze grains de musc, et donnoit du vin dans lequel on avoit fait bouillir de la canelle. Le lendemain, il y avoit un changement en mieux: la peau étoit moitte, le pouls se relevoit, les symptômes de la fièvre disparoissoient : ensuite peu-à-peu il faisoit continuer les mêmes choses. Les confections cordiales, le sénéka et autres remèdes semblables, produisirent un aussi bon effet.

Dans des cas où le pouls étoit foible et le malade très-bas, la décoction suivante, dont on donnoit, quand elle passoit bien, quatre cuillerées toutes les quatre ou cinq heures, a eu des effets surprenans :

♃. Serpentaire de Virginie concassée, trois gros.
Faites bouillir dans douze onces d'eau, et réduire à huit onces.
Ajoutez sur la fin
De Thériaque d'Andromaque, un gros.

Dans certaines circonstances de dyssenteries malignes bien déterminées, les styptiques ou obstruans peuvent être aussi utiles que les remèdes préconisés jusqu'ici. Quand par exemple la foiblesse est extrême, on peut occasionner par leur moyen une petite sueur critique ; mais il faut une main bien exercée pour leur emploi. Maniés par des mains mal-adroites, ils ont donné lieu à des anxiétés terribles, à un trouble affreux dans tous les sens, à des œdèmes très-sérieux, à des fièvres intermittentes très-opiniâtres, et à la mort même. Vater, déja cité, prescrivoit l'ipécacuanha comme vomitif

vomitif, quand la maladie avoit cessé, qu'il n'y avoit plus de céphalalgie, de ténesme, de convulsion, et qu'il ne restoit plus qu'un cours de ventre opiniâtre. S'il s'appercevoit que ce remède ne le faisoit pas cesser, il employoit les racines de bistoste et de tormentille, la muscade, le cachou, dans une mixture aqueuse froide de thériaque, de diascordium.

Il y a des cas où l'on est forcé de marier les styptiques aux cordiaux dès le commencement : par exemple, quand on a lieu de craindre des aphthes dans la bouche, ou qu'il y en a déja. Le docteur Whyth, d'Edimbourg, prescrivoit alors avec succès la confection du Japon (1), outre une forte décoction de quinquina.

Venons à ce qui regarde les dyssenteries de long cours. Rien n'est peut-être plus difficile que d'opérer la guérison d'une dyssenterie qui n'a pas été bien traitée, sur-tout s'il y a de petites inflammations dans les intestins, une espèce d'affaissement paralytique dans ces parties, si les selles sont de plus en plus fréquentes, et charient le velouté. Quand la foiblesse et la lenteur du pouls sont considérables, quand il y a une croûte sèche et roide sur la langue ou à la gorge, le danger est très-imminent. On n'est guère parvenu à rappeler à la vie quelques-uns des malades qui étoient dans ce cas, qu'avec des peines et des soins indicibles.

Les indications à remplir sont de rétablir le ton, l'élasticité des intestins, par le moyen des astringens et des doux fortifians mêlés avec les narcotiques. Il est aussi très-avantageux de donner, à des intervalles réglés, de doux purgatifs, pour évacuer les humeurs corrompues. Monro faisoit donner alors un peu de vin, ou mettre deux, trois ou quatre onces d'eau-de-vie dans une chopine, ou une pinte d'eau

(1) ♃. Cachou, trois onces; racine de tormentille, muscade, oliban, de chaque deux onces; opium dissous dans s. q. de vin de Canarie, gros et demi; syrop de roses sèches cuit en consistance de miel, trois fois le poids de la poudre. Mêlez et faites un électuaire. Lewis loue beaucoup cette composition.

d'orge, de riz, de décoction blanche. Il observe que les mêmes remèdes ne réussissant pas surtout le monde, on est obligé de les varier. Le relevé de ses expériences en ce genre est indiqué comme il suit:

« Une cuillerée à bouche de la mixture de fracastor (1), « après chaque selle, et une potion anodine le soir, réus« sissent à plusieurs. D'autres, ayant besoin d'un médica« ment échauffant et cordial, se trouvent mieux de doses « réitérées du *philonium Londinense;* enfin, l'on en voit à « qui il est plus utile de faire faire usage de potions com« posées d'esprit de Mindererus et de Mitridate, ou de con« fections cordiales, ou de bols anodins de thériaque ».

La mixture de bois de Campêche (2), soit seule, soit mêlée avec la teinture d'opium, arrête les évacuations et procure souvent du soulagement. L'extrait de quinquina et la teinture de canelle peuvent augmenter son efficacité. Tout ce qu'on peut lui reprocher c'est d'exciter souvent des maux d'estomac.

Dans le cas de dyssenteries invétérées, où l'on croyoit qu'il étoit nécessaire de recourir à un fort astringent, on a fait ajouter un peu d'alun au julep de bois de campêche; mais les épreintes et les tranchées en ont souvent été les suites.

Il a été utile, dans beaucoup de dyssenteries anciennes, de prendre deux ou trois fois le jour parties égales d'électuaire diascordium et d'électuaire de quinquina, chaque dose étant d'un gros.

On a encore essayé, dans ce temps de la dyssenterie, de

(1) ℞. De la potion simple, huit onces; d'électuaire de scordium, quatre gros.

La potion susdite se prépare comme il suit:

℞. D'eau, demi-once; d'eau-de-vie, un gros et demi; sucre, demi-gros: mêlez.

On peut aussi composer cette potion avec de l'eau commune et de l'eau spiritueuse, s'il en est besoin.

(2) ℞. D'extrait de bois de Campêche, trois gros: faites fondre dans six onces de la potion simple. On peut, s'il en est besoin, ajouter ou trente gouttes de teinture thébaïque, ou un gros de philonium de la pharmacopée de Londres. La dose est depuis une once jusqu'à trois onces, et se prend deux, trois ou quatre fois le jour.

petites doses d'ipécacuanha. Il y a eu des cas dans lesquels on faisoit prendre, toutes les quatre ou six heures, depuis deux jusqu'à cinq grains de cette racine avec de l'opium à différentes proportions (1). Ce remède à réussi, et à échoué (2). La poudre de Dover (3), depuis un scrupule jusqu'à deux, a aussi fait du bien à certains malades, et nui à d'autres.

Il est de fait que les lavemens sont souvent aussi utiles dans les dyssenteries invétérées que dans les récentes. Quand les douleurs d'entrailles sont fortes, que les épreintes et le ténesme sont violens, on emploie les émolliens dans lesquels on fait entrer un gros de diascordium et un scrupule de teinture d'opium.

Lorsque dans les dyssenteries anciennes, la tunique veloutée des intestins avoit beaucoup souffert, les malades prenoient trois fois le jour des potions cordiales, auxquelles on ajoutoit demi-gros de baume de copahu, un scrupule d'extrait de quinquina, et cinq gouttes de teinture d'opium.

Les mucilagineux, la gomme adragant, *pulvis è tragacanthâ L.*, et autres choses semblables réussisssoient mieux lorsque la tunique intestinale étoit enflammée, très-sensible et irritable. On a vu de fréquens lavemens d'amidon et des clystères anodins procurer du soulagement, dans des cas où d'autres remèdes avoient eu peu d'effet. Quelques malades attaqués de vieilles dyssenteries se sont bien trouvés de

---

(1) Broeklesby a fort préconisé ce remède. Il donnoit tous les jours, soir et matin, une pilule faite de deux grains d'opium et trois grains d'ipécacuanha, et en vit de bons effets. M. Pringle dit aussi qu'il s'en est bien trouvé.

(2) Je puis assurer m'être servi plus de trente fois de ce remède sans succès. Il paroît d'abord faire du bien; mais ensuite les choses reviennent dans le même état.

(3) Ce remède sudorifique et anodyn se compose comme il suit :

♃. Sel de nitre, tartre vitriolé, de chaque quatre onces; jetez-les dans un creuset rougi au feu, et remuez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de déflagration ni de scintillation : ajoutez une once d'opium coupé, et réduisez le tout en poudre.

Prenez aussi réglisse en poudre et ipécacuanha bien pulvérisés, de chaque une once : mêlez le tout le plus exactement possible.

prendre pour boisson une décoction d'amidon et de gomme arabique. L'eau de chaux coupée avec le lait, et bue à la quantité d'une chopine, et même d'une pinte par jour, fait du bien aux uns, du mal aux autres (1).

Dans les dyssenteries invétérées, dit Pringle, le malade, quoique convalescent en apparence, est cependant retenu dans un état misérable par des épreintes continuelles, où de fréquentes déjections qu'occasionne la foiblesse des intestins.

Le ténesme étant produit par des excrémens durcis, une once de sel de Glauber fondu, dans une chopine d'eau fait grand bien ; mais si ce remède administré une ou deux fois ne fait rien, il faut croire qu'il y a excoriation au rectum. La diète et les médicamens très-adoucissants conviennent alors. L'opium et ses préparations, et sur-tout les lavemens anodins, conviennent aussi ; si le ténesme est à un degré très-considérable, et que les déjections soient très-fréquentes, dans cet état, l'irritation étant très-vive, la décoction d'amidon et de gomme arabique dans l'eau fait bien. La composition suivante mérite aussi de grands éloges.

Prenez Suif ou graisse de mouton, deux onces ;
Lait frais, une chopine.

Mettez sur un feu doux, remuez jusqu'à ce que l'ébullition commence : ajoutez une grande cuillerée à bouche d'amidon pulvérisé : mêlez, et laissez bouillir un peu. On peut ajouter un peu de sucre. Le tout se prend en un jour : ce remède fait plus de bien, si l'on n'use pas d'autre aliment.

Le retour fréquent des déjections ne doit pas être regardé comme une rechute, ou renouvellement de la dyssenterie. Ce n'est qu'une diarrhée, ou dévoiement non sanguin, occasionné par l'état de foiblesse et d'atonie des entrailles. C'est alors le cas des astringens (2). Les vomitifs et l'usage du

(1) M. Pringle a aussi employé ce remède, dont il assure s'être fort bien trouvé.

(2) Il y a des Médecins qui ordonnent alors avec succès la décoction blanche, la rhubarbe torréfiée avec

lait (1) remplissent avec succès cette indication. Le julep de craie (2), ainsi que l'opium, pour procurer du repos la nuit, mais rarement, trouvent ici leur place. Tout ce qu'on demande aux malades, c'est de se tenir constamment au lait et au régime, et de reprendre de temps en temps le vomitif lorsque l'estomac se dérange, ou que le canal intestinal est trop relâché. Les liqueurs fermentées et les alimens tirés du règne animal sont nuisibles. On ne permet avec le lait que les préparations de froment, d'orge, de sagou (3), de salep (4). Le fromage et les œufs sont contraires : on donne pour boisson une décoction d'orge, de corne de cerf calcinée, de l'eau panée ou du lait coupé avec l'eau.

Tout ce que nous avons exposé jusqu'ici sur les dyssenteries de long cours, d'après Pringle et Monro, auteurs justement célèbres, ne comprend pas encore tout ce qu'il y a à dire sur cet objet : ils n'ont point fait mention de ce qu'il falloit faire dans l'état purulent des intestins. Ils est bien certain qu'il faut alors tâcher de mondifier et guérir les ulcères. Mais ignore-t-on combien la réussite est diffi-

---

la canelle, la décoction de simarouba, la décoction ou l'extrait de bois de Campêche, le lait de vache dans lequel on a fait bouillir de la canelle, de l'écorce de chêne, de l'écorce de grenade, etc. ; ou enfin le lait de vache avec la graisse de mouton, à la manière de notre auteur.

(1) Observons ici que l'usage du lait, recommandé par M. Pringle, seroit contraire dans tout autre temps de la dyssenterie. J'ai quelquefois vu ce remède, quoique bien chaud et nouvellement trait, supprimer les selles, faire naître des douleurs articulaires très-vives, une oppression extrême à l'estomac, enfin, des convulsions mortelles.

(2) ℞. Craie préparée, une once; gomme arabique, une once et demie; sucre fin, quatre onces : mettez le tout dans quatre pintes d'eau bouillante : ajoutez-y eau spiritueuse de canelle, deux onces.

(3) Cette substance farineuse et blanchâtre en grains de la forme de ceux du millet, nous vient du Japon, de Ternate, d'Amboine. Rien n'est plus nourrissant : on en fait des crêmes. La dose est de deux gros jusqu'à demi-once pour une livre d'eau.

(4) Cette racine bulbeuse d'un orchis de la Perse, dont Albert, Seba, Degner, Geoffroi ont parlé, est visqueuse, mucilagineuse, se dissout comme la gomme. Elle est tempérante, adoucissante et tonique. Réduite en poudre, on la dissout dans l'eau tiède ou bouillante, dans le lait, le bouillon; la dose est de demi-gros à deux gros à-la-fois.

cile (1) ? Huxham se sert d'abord d'eau tiède, parce qu'elle déterge bien, et passe aisément dans le sang. Les humeurs âcres étant chariées au déhors, il prescrit l'eau froide (2), et assure qu'avec cette méthode simple, et en y joignant un peu d'opium après les évacuations, il a quelquefois fait des cures complètes. On peut l'essayer.

Pringle a bien parlé du simarouba dans les dyssenteries invétérées : mais il n'a pas parlé des limites qu'il ne faut pas méconnoître dans son usage. Cette écorce, vantée à juste titre par Jussieu, Winter, fut apportée en Europe, en 1713, des provinces de l'Amérique. On a inséré dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, que ce remède agissoit plus efficacement en décoction qu'en substance. C'est la manière dont on l'ordonne dans les hôpitaux militaires. Elle n'est vraiment bonne que quand il s'agit de fortifier. Dans le cas d'abcès purulens aux intestins, et ceux où il réside des matières corrompues dans le corps, son usage est nuisible. Elle produit de bons effets dans les dyssenteries lentes, lorsque les excrémens sont sanguins. On la marie avantageusement avec la cascarille, lorsque, après la cessation du flux de sang, les selles sont encore fluides et glaireures. On est assuré qu'elle aura du succès quand elle augmente le flux des urines, et qu'elles sont pâles.

Degner avoit recours à des astringens plus forts que le simarouba, dans les dyssenteries lentes, lorsqu'il le voyoit sans succès, parce que les intestins avoient totalement

(1) Il y a une eau minérale, en Italie, qui réussit très-bien dans beaucoup de dyssenteries, et pour les ulcères du tube intestinal qui en sont les suites. Voici ce qu'en dit M. Gaudini, Médecin de Gènes : *Noi quì abbiamo nell Modenese l'aqua detta di Salvarola, carrica di une sufficiente quantita di sal marino è di sottilissimo petroleo, la quale fuor d'ogni dubbio è grande specifico in molte specie di dyssenterie è nelli ulceri del cavo intestinale : si deve tale scoperta al celebre signor D. Giam Batista Moureali, è de me in piu occasioni e comprovata.*

(2) Les autres remèdes étant reconnus inutiles, on a vu que l'eau froide, bue toutes les quatre heures à la dose d'un verre, les malades n'usant pour toute nourriture que de lait tiède, guérissoit bien.

perdu leur ressort (1). Il employoit alors la cascarille (2) et le cachou; l'extrait de bois de Campêche, donné dans l'eau de menthe, a encore été très-efficace en pareil cas. Le baume de mastic de Cothenius ne pourroit-il pas trouver place ici, ainsi que l'écorce de Conessy ? On sait qu'elle guérit une dyssenterie lente qui avoit résisté à tous les autres remèdes (3). Quand il s'agit de déterger, la teinture de rhubarbe vaut infiniment mieux que le simarouba.

On a encore fait dans les dyssenteries purulentes, des tentatives dont il est intéressant de publier les résultats. Quand le corps étoit pour ainsi dire épuisé et dénué de toute force, que les lambeaux du velouté des intestins en faisoient voir l'état désastreux, qu'au lieu de sang dans les selles il y paroissoit une matière purulente, Degner donnoit pour purgatif la manne jointe à l'extrait de rhubarbe. Outre cela il donnoit tous les jours une infusion de plantes vulnéraires, et dans les intervalles l'extrait de quinquina et de cascarille. Il osa se promettre de guérir par cette méthode plusieurs sujets dans l'état mentionné.

La gomme arabique et adragant méritent d'ailleurs de trouver leur place dans les dyssenteries longues et purulentes. Baldinger, Monro et Pringle en conviennent. Le mastic est fortifiant et balsamique, et convient aussi par cette raison. Quand, après une dyssenterie, il venoit à s'ouvrir quelqu'abcès dans l'estomac, Mead se servoit utilement du baume de Lucatelli.

---

(1) Nous devons avertir ici les imitateurs mal-adroits, que ces remèdes, employés à contre-temps, peuvent être suivis d'une goutte vague, prolonger le mal, occasionner la corrosion des intestins, la fievre hectique, des fistules à l'anus et la mort même: souvent on s'est vu forcé d'y renoncer. Les mauvais succès de Monro dans les dyssenteries lentes ne sont surement dûs qu'aux astringens. Il ne faut y avoir recours, en général, que quand la matière morbifique est évacuée, et qu'il ne reste plus que de la foiblesse dans les intestins.

(2) Cette écorce est souvent recommandée dans le traitement de la dyssenterie. Voy. Mém. de l'Acad. des Sciences, année 1719.

(3) Voy. Essais de Médecine d'Edimbourg, vol. iij, art. iv.

Il nous reste à considérer la méthode la plus simple et la plus sûre pour le traitement des dyssenteries lentes.

D'abord, il ne faut pas perdre de vue que les purgatifs sont ici très-nécessaires. On y revient de temps en temps, soit pour évacuer les humeurs putrides, soit pour faire sortir les excrémens récens et endurcis dans les cellules des intestins. Il faut évacuer, comme le dit Pringle, dès qu'il y a des tranchées, et que les excrémens sortent par petits globules. Sans cela, l'on n'obtient jamais une cure certaine.

On donne les vomitifs avant les purgations, quand l'état de l'estomac les indique. Les cathartiques se remplacent par les lavemens huileux, quand la foiblesse, les grandes douleurs, le ténesme en empêchent l'usage. Ceux qui s'emploient ici avec le plus de succès sont les tamarins, la rhubarbe, la manne dissoute dans le lait d'amandes, le sel d'Epsom.

La teinture aqueuse de rhubarbe est le meilleur de tous les astringens. Le lait, le riz, le sagou donnent la meilleure nourriture. On prescrit pour boisson l'eau d'orge, l'eau de riz, l'eau panée, le lait d'amandes. Il faut recommander aux malades d'être très-chaudement vêtus.

En convenant que plusieurs se sont bien trouvés du quinquina, comme fortifiant et astringent, ou de l'opium avec les styptiques, ou de lavemens anodins avec les astringens, nous sommes aussi forcés d'avouer que beaucoup se sont mieux trouvés d'avoir renoncé à ces remèdes. J'ai cependant souvent administré de l'opium dans cette île avec succès. Rien n'est plus propre à fortifier les intestins que l'exercice du cheval. Il doit donc faire grand bien dans la circonstance dont je parle. Monro vit guérir par l'équitation, les bouillons, la viande blanche, et un peu de bon vin, des dyssenteries lentes réfractaires aux autres remèdes.

Quand la dyssenterie lente succède à une fièvre bilieuse, le vin rouge vieux mêlé avec l'eau est une boisson excellente. Je l'ai éprouvé plusieurs fois. Broeklesby remarqua qu'elle fut très-utile aux Anglois qui revinrent des côtes de

France

France en 1758, attaqués d'une dyssenterie de cette espèce. Le vin joint à une boisson aqueuse de canelle, d'écorce d'orange, et autres aromates pris à dose convenable, ne fit pas moins de bien. Il est utile d'observer que la fièvre doit exclure ces différentes préparations. Le praticien, cité il n'y a qu'un instant, donnoit d'ailleurs quelquefois des espèces aromatiques à la dose de dix ou douze grains toutes les huit heures, dans la boisson agréable ci-dessus mentionnée, afin de réchauffer les intestins, de rendre du mouvement au sang, et de fortifier les solides. Le cours de ventre persévérant avec le ténesme, il avoit recours à la manne, aux sels, aux huiles douces, afin d'évacuer, et il en répétoit l'usage suivant le besoin.

Il me reste à parler, pour terminer cet article, des préservatifs de la dyssenterie. Il y en a qui, pour se garantir des épidémies de cette espèce, ont conseillé de tenir continuellement dans la bouche un morceau de racine de tormentille, et de la mâcher.

Les fruits mûrs de la saison sont peut-être un des meilleurs préservatifs. Tissot observa qu'on fut presque généralement exempt de dyssenteries en 1759 et 1760, années très-abondantes en fruits. D'après cela, je crois qu'on pourroit faire éviter cette maladie au soldat, si, sur la fin de l'été, on prenoit de justes mesures pour qu'il en eût, et suivît un peu moins régulièrement le régime animal. Il est incontestable que les fruits ont guéri des dyssenteries rebelles à tous les remèdes.

Boerhaave conseille, comme préservatif des épidémies dyssentériques, l'eau imprégnée de la vapeur du soufre.

On soustrairoit encore plus aisément les troupes aux attaques dyssentériques, si l'on joignoit aux précautions dont nous avons déja parlé, celle de tenir la main à ce que les soldats fussent plus couverts qu'à l'ordinaire sur la fin de l'été; à ce qu'ils se retirassent dans leurs casernes avant la chute du serein; à ce qu'ils fussent à couvert en temps de pluie, et toujours entretenus fort proprement.

Des fausses Pleurésies et Péripneumonies.

On les distingue des inflammatoires, en ce que le pouls est moins dur, moins fort et plus fréquent, le visage moins allumé : la bouche est pâteuse et amère. Les urines ressemblent à celles qu'on observe dans les fièvres putrides. Souvent on voit de petites diarrhées très-puantes. Les crachats sont d'ailleurs moins épais, moins rouges que dans les vraies pleurésies et péripneumonies.

Il est probable que les fausses péripneumonies viennent d'un engorgement pituiteux des poumons. L'oppression, la toux, la douleur sourde et gravative, en sont les principaux signes. La fièvre ne répond point à l'état de la poitrine.

C'est au dérangement de la transpiration que parmi les troupes on doit attribuer les fausses pleurésies et péripneumonies qui les attaquent pendant l'automne.

La saignée peut convenir dans le commencement, comme Arétée le fait sentir (1): mais il ne faut pas trop la répéter. J'ai vu plusieurs malades dans un état critique, parce qu'on leur avoit tiré trop de sang : la plupart du temps je guéris sans ce secours. On concevra facilement la vérité de cette assertion, si l'on réfléchit à ce que nous avons dit plus haut, que le dérangement de l'humeur transpiratoire étoit, dans la saison dont nous analysons les maladies, la cause la plus fréquente de celles dont nous parlons ici; que par conséquent la pléthore n'est qu'apparente ; que les vaisseaux, quoique distendus, ne sont cependant surchargés que d'une simple sérosité étrangère, qu'il importe le plus d'évacuer. La tisane commune de nos formules, altérée avec la crême de tartre, l'eau miellée, le petit-lait, des lavemens laxatifs, les émétiques et purgatifs (2), quand il n'y a pas

(1) Voy. *De Curat. morb. acut. lib. ij, cap. j, pag. 94.*

(2) Les seuls purgatifs qui conviennent sont ceux qui ont la propriété de briser, de diviser les humeurs. Sydenham ordonnoit en pareil cas de légers purgatifs anti-phlogistiques, qu'il faisoit réitérer tous les deux jours, jusqu'au moment de la convalescence. C'est peut-être un peu trop souvent pour la Corse.

le moindre indice de disposition phlogistique, trouvent ici leur place avec avantage.

Je fais appliquer des vésicatoires sur le point douloureux, ou aux jambes, si le malade n'a pas de douleur fixe. Quand je vois que l'oppression ne cède point aux évacuans, la nature paroissant vouloir amener des crises par des sueurs, je tâche de seconder ses efforts au moyen de légers diaphorétiques. Très-souvent les fausses pleurésies automnales sont dues à une humeur rhumatismale fixée sur le côté. Alors elles sont annoncées par un frisson suivi de fièvre, une petite toux, une légère difficulté de respirer. Le pouls est fréquent, bas ou ondoyant; il n'y a point d'expectoration louable : les urines sont plus ou moins briquetées; quelquefois la douleur s'étend sur toute la poitrine, jusqu'à la nuque. J'observerai que ces espèces de pleurésies ne sont vraiment dangereuses, que quand les souffrances sont telles que les malades craignent de respirer. Alorsil peut en naître un engorgement réel dans le poumon. Lorsque l'humeur rhumatismale change de place, et se jette sur quelque partie interne essentielle à la vie, on sent bien qu'elles peuvent dans ce cas devenir funestes. L'on a moins à craindre en général, dans les espèces de pleurésies dont je traite, la suite d'une inflammation graduée à la plèvre ou au poumon, que la dégénération prompte d'une humeur âcre et caustique en gangrène.

Le caractère et la marche des pleurésies rhumatismales n'exigent point qu'on prodigue des flots de sang. C'est certainement moins dans la quantité que dans la qualité trop âcre des humeurs, que consiste le péril de ces maladies. On évacueroit souvent jusqu'à la dernière goutte de sang, sans altérer en rien cette qualité. Nous ne prétendons pas dire néanmoins qu'il faille totalement s'abstenir de saigner en pareille circonstance; modérer l'usage d'un remède n'est pas le proscrire : je me suis vu forcé à y recourir. Rien ne peut ici suppléer, à mon avis, l'application des vésicatoires sur la partie affectée. Je donne pour boisson le petit-lait, et je place des purgatifs légers sur le déclin, pour completter la cure. Celle-

ci, comme celle des fausses pleurésies et péripneumonies automnales ordinaires, est incontestablement d'une exécution plus facile dans les hôpitaux que par-tout ailleurs.

Des Rhumatismes.

Tous les Médecins des hôpitaux militaires ou des armées conviennent que les rhumatismes règnent souvent en automne parmi les troupes (1). Il sévissent sur-tout quand le temps est froid et humide; quand les jours sont chauds et les nuits fraîches; quand les pluies mouillent et pénètrent les habits. Au mois de septembre 1778, le régiment de Vermandois arrivant ici, on le fit camper hors de la ville faute de logemens. Un orage affreux se forma pendant la nuit, lorsque tout le monde étoit plongé dans un profond sommeil; il créva précisément sur les tentes. Dès ce moment, j'eus à traiter beaucoup de rhumatismes.

Au reste, on voit heureusement régner parmi les troupes, pendant l'automne, plus de rhumatismes benins que de très-aigus: car ces derniers font périr beaucoup de soldats, par un état inflammatoire général, ou l'inflammation d'un viscère où celle de toute autre partie interne. Ceux qui ont été précédemment attaqués de fièvres, ou autres maladies, sont plus sujets que les autres à celles dont nous nous occupons.

Les praticiens remarquent que les rhumatismes sont plus communs de nos jours, qu'ils ne l'étoient autrefois. Nous en devons peut-être la fréquence au vent du nord, ou à ce même vent modifié, décliné à l'est ou à l'ouest. Il règne depuis 1740 plus qu'auparavant; et plus que jamais on se plaint de rhumatismes dans toute l'Europe.

(1) Les auteurs anciens et modernes ont remarqué que les rhumatismes étoient des maladies automnales. Hippocrate, *aph. xxij, sect. iij*. *Charter. tom. ix, pag.* 117, parlant des maladies d'automne, traite de la sciatique. Sydenham, *sect. vj, cap. v, pag.* 344, dit que le rhumatisme vient surtout en automne.

La cause la plus ordinaire des rhumatismes est une transpiration arrêtée, et l'épaississement inflammatoire du sang. La suppression de la transpiration y donne lieu, parce qu'elle met obstacle à la sortie des sels qu'elle a coutume d'entraîner au dehors. On ne peut nier que ce ne soit en partie la présence de ces sels qui en constitue la cause immédiate. Je dis en partie : car l'acrimonie qui existe ici se trouve enveloppée d'humeurs lentes et visqueuses, d'où résulte l'opiniâtreté avec laquelle elle occupe les parties affectées. Baynard disoit que les douleurs ne devoient se rapporter qu'à une densité inflammatoire du sang, qui distendoit les vaisseaux, et l'empêchoit de circuler aisément (1) : mais il se trompe, en faisant abstraction de l'acrimonie qui est incontestable. Au reste, les ouvertures des cadavres ont prouvé la viscosité, la glutinosité des humeurs dans les endroits qui avoient été le siége du rhumatisme. Baillou trouva, dans celui d'un homme qui avoit longtemps souffert des douleurs rhumatismales vers les épaules, tous les nerfs et les tuniques des nerfs de l'humérus remplis d'un sérum épais (2).

La transpiration se dérangeroit bien moins chez le soldat pendant l'automne, et il seroit par conséquent bien moins sujet aux affections rhumatismales, s'il étoit couvert comme il convient dès la fin de l'été. Il est de fait que beaucoup ne les éprouvent que parce qu'ils ne sont pas bien vêtus. Galien a bien soin de recommander d'éviter le froid du matin dans cette saison, et de porter des habits chauds (3). Celse insiste également là-dessus (4).

On distingue le rhumatisme en universel et particulier, fixe et vague, récent et invétéré. Le premier n'est jamais sans fièvre, le second n'attaque qu'une ou peu de parties.

---

(1) Voy. Philos. transact. abridged, tom. iij, pag. 265.

(2) Voy. Ephemerid. lib. j, t. j, p. 30.

(3) *Vid. De humor. corp. constit.* Charter. tom. vj, pap. 441.

(4) *Voici ses paroles :* Per autumnnm neque sine veste, neque sine calceamentis prodire oportet, præcipuè diebus frigidioribus, neque sub dio nocte dormire.

Quand la douleur ne change pas de place, on l'appelle fixe. Quand elle va d'une partie à l'autre, comme du genou au pied, du pied à la cuisse, aux reins, aux épaules, au cubitus, à la nuque, etc. on lui donne le nom de vague. Lorsqu'il se fixe aux articulations, il y a tumeur et rougeur de la partie affectée. Lorsqu'il occupe la région lombaire de manière que les malades ne peuvent marcher, il prend le nom de *lumbago*; celui de sciatique, lorsqu'il loge dans les plis de la fesse, au haut de l'articulation du fémur, plus souvent en arrière. Il n'y a point de parties internes et externes qui ne puissent en être le siége : on l'a vu se jeter sur la peau de la tête, et susciter des douleurs affreuses; on l'a vu se jeter sur les paupières et les dents, et même sur des organes dont l'action ne pourroit être supprimée, gênée ou diminuée, sans la cessation de la vie.

Le rhumatisme vague dont nous avons parlé plus haut, suppose nécessairement une grande mobilité dans l'humeur rhumatismale. Cette mobilité, toujours à craindre par rapport aux accidens qu'elle peut entraîner, mérite toute l'attention des praticiens. Il y en a peu qui n'aient été témoins de ses funestes suites. Après avoir paru fixée sur la main droite, on s'est aperçu qu'elle passoit au genou gauche, qu'elle revenoit ensuite au premier endroit, qu'elle abandonnoit de nouveau pour se répandre sur tout le corps. Stork vit un accident de cette espèce. La matière morbifique, qui s'étoit d'abord jetée sur les articulations des mains et des pieds, se dispersa par tout le corps, excita de grandes douleurs, enfin produisit une roideur universelle et un tetanos. Il n'y eut que la mâchoire inférieure qui resta libre. Les yeux remplis de sang sortoient de l'orbite ; des larmes d'une âcreté singulière sillonnoient les joues. La poitrine devint ensuite le théâtre de cette scène tragique. Une respiration pénible, une suffocation affreuse, manifestèrent son dérangement. On se détermina à appliquer des sinapismes très-âcres aux articulations des mains et des pieds. Ils excitèrent une douleur affreuse dans ces parties, et la

suffocation diminua. La douleur se porta de là sur l'ombilic, et ne se dissipa qu'après que le malade eut évacué, par le moyen d'un lavement, des matières dures. De l'ombilic elle vint aux aines, aux testicules, et excita des convulsions et des syncopes; enfin une véritable asphyxie. Le pouls et la chaleur étant un peu revenus, un sommeil tranquille amena le calme, et fit naître une petite sueur dans le genou. On vit en même temps paroître aux articulations des mains une petite tumeur molle avec peu de douleurs. Ce ne fut qu'après huit jours que la santé revint au moyen d'une crise par un flux d'urine, que l'infusion de fleurs de sureau et le petit-lait procurèrent.

On a vu le rhumatisme abandonner les parties extérieures dans l'espace de cinq à six minutes, et se porter sur les poumons, le cerveau, le foie, la rate, le mésentère, les intestins. On est fondé à croire qu'il s'est jeté sur le cerveau ou les poumons, quand, les douleurs ayant cessé, il survient un délire, ou une forte oppression de poitrine. J'ai traité l'automne dernier, une jeune femme qui étoit dans ce dernier cas. Ce fut avec les plus grandes peines que je parvins à faire reparoître au dehors l'humeur jetée sur la poitrine. Postée sur les viscères, elle y excite souvent inflammation. Tissot rapporte qu'un homme, qui avoit eu un rhumatisme au bras, avoit déja les intestins gangrénés, quand il s'approcha pour le voir.

Les symptômes du rhumatisme sont ceux-ci : les malades ont un frisson suivi de chaleur, de soif, d'inquiétude. Plusieurs jours avant l'invasion ils se sentent du froid, ont un mal-aise général. Après un jour ou deux, quelquefois plus tôt, ils sentent des douleurs lancinantes dans tout le corps alternativement, mais principalement dans les parties aponévrotiques. Quand les articulations sont attaquées, elles deviennent rouges et enflammées. Quelquefois elles le sont toutes : la douleur est extrême au moindre mouvement de la partie affectée, quand le mal attaque les ex-

pansions tendineuses qui couvrent les muscles. Dès le moment de l'invasion, les urines sont crues et claires; sur la fin elles sont troubles, et déposent un sédiment terreux et plâtreux. C'est là une des crises du rhumatisme. Il s'en fait encore par le dévoiement et les sueurs : cette dernière est la plus commune. On l'aide souvent avec succès, en faisant prendre de légers diaphorétiques. Les sueurs ne valent rien au commencement, surtout si on les provoque par des remèdes chauds. Quelquefois la crise se fait par un dépôt de matière âcre sur les jambes : cela arrive quand l'inflammation, compagne du rhumatisme, est de nature érésipélateuse. Le dépôt susdit donne lieu à des vessies, qui s'ouvrent et dégénèrent en ulcères, qu'il ne faut pas fermer trop vîte. On les sèche petit à petit par de doux purgatifs et un bon régime : quelquefois il se forme un abcès sur la partie malade ou les environs. On les traite suivant les règles de l'art. Une autre crise est une espèce de gale sur les environs de la partie affectée. Cette éruption fait cesser les douleurs, et dure souvent plusieurs semaines.

Il n'est pas rare de voir la fièvre cesser sous peu de jours chez les personnes attaquées de rhumatismes, mais la douleur persévérer. Cet accident peut durer des mois, des années.

Les rhumatismes se fixant sur les articulations ont pour avant-coureurs l'engourdissement de la partie malade; après cela vient la douleur, la tuméfaction, l'élévation. La fièvre se met au commencement de la partie; le pouls est dur, tendu, fréquent. Il y a, outre cela, mal de tête, insomnie, inquiétude, sécheresse de peau. Souvent la fièvre diminue, quand la douleur est fixée : quelquefois elle dure malgré cela, et il y a redoublement tous les soirs.

Tant que le rhumatisme est extérieur, le danger n'est pas considérable. Le lumbago et la sciatique sont les espèces les plus à craindre. Celui qui attaque les articulations peut devenir funeste, en ce qu'il peut donner lieu à la lésion

sion du mouvement et à la perte du membre (1). Quand il se porte sur les viscères, il devient plus ou moins redoutable, suivant l'importance de ceux qu'il affecte.

Avant de parler de la cure du rhumatisme, je dois observer que, si cette humeur qui de sa nature est extrêmement mobile et vague, comme nous l'avons déja dit, n'est point chassée hors du corps par des moyens assez puissans, elle peut se rassembler à l'extérieur ou à l'intérieur, et former des tumeurs lymphatiques considérables. Dans ce dernier cas, la mort en est souvent la suite, comme le prouve l'ouverture des cadavres. Il n'est presque aucune maladie qui demande plus d'attention de la part du Médecin. Quand les soldats qui l'ont contractée ne sont pas traités convenablement, ils sont perdus pour l'Etat, car ils restent toujours valétudinaires. La plupart sont tourmentés toute leur vie de douleurs vagues plus ou moins cruelles, comme Sydenham l'insinue (2).

La cure des rhumatismes récens est ordinairement peu difficile. Si chaque régiment avoit une infirmerie, l'on pourroit se dispenser d'envoyer aux hôpitaux la plupart des soldats qui en sont atteints. Je me suis convaincu par expérience, qu'on guérissoit parfaitement les fièvres accompagnées de douleurs de rhumatisme qui règnent en automne, avec deux ou trois saignées, et en excitant une douce transpiration au moyen des diaphorétiques rafraîchissans, comme du petit-lait édulcoré avec le miel, ou simplement préparé avec le vinaigre. La fièvre cessée, on se trouve bien de purger de temps en temps avec les tamarins, la manne et le nitre (3). Le quinquina est bon pour rétablir les forces, et

(1) Il paroît que l'humeur rhumatismale, retenue dans les membranes, devient corrosive, déchire les fibres. Le progrès qu'elle fait dessèche insensiblement les muscles, atrophie les membres, noue les articulations. Telle est la fin des rhumatismes fixes qui deviennent incurables.

(2) Voy. Sect. v, cap. v, pag. 349.

(3) On emploie les purgatifs dans les rhumatismes, parce qu'on observe que la crise s'en fait souvent par une petite diarrhée. Alex. de Tralles les employoit souvent en pareil cas. Sydenham, qui avoit sur-tout recours à la saignée dans les premiers temps, fut dans la suite plus réservé sur son emploi, et usa plus souvent de purga-

dissiper les douleurs de rhumatisme qui subsistent après les fièvres ou d'autres maladies. La fièvre étant très-légère et les douleurs peu fortes, j'ai guéri avec les délayans seuls pris en quantité.

Nous recommandons ici la saignée, et en général nous la croyons placée dans les rhumatismes qui commencent par un frisson suivi de fièvre, avec un pouls dur, plein, vif, soif, douleurs fortes: parce que les douleurs qu'ils occasionnent, sont de la nature des inflammatoires; parce que les rhumatismes attaquent sur-tout ceux qui sont disposés aux maladies inflammatoires. Elles se répètent plus ou moins, suivant que les souffrances sont plus marquées, que la fièvre est violente. Rarement, cependant, on a besoin de quatre saignées comme l'observe Stork (1). Il y a des Médecins qui saignent jusqu'à ce que la fièvre soit tombée : ils ignorent sans doute que, quand elle est modérée, c'est le plus énergique de tous les remèdes, pour dissoudre la viscosité et la glutinosité des humeurs. Au reste, tous les médecins instruits conviennent de l'utilité de la saignée dans les circonstances que nous avons indiquées. Baillou, Rivière, Sydenham, n'ont qu'une voix là-dessus. J'ai sur-tout reconnu son utilité, quand la plèvre, les poumons, ou tout autre viscère étoit devenu le siége du mal.

Si les malades sont sans fièvre, on insiste moins sur la saignée : quelquefois même on n'en fait point du tout. Elles ne sont utiles en général que dans les premiers jours. Après le sept, elles ne valent plus rien : au contraire elles ne ser-

---

tifs : l'expérience lui avoit appris qu'il valoit mieux, après la troisième émission de sang, insister sur les cathartiques, tels que les tamarins, le séné, la rhubarbe, la manne, le sirop de roses solutif, etc. M. Stork a suivi cette pratique. Ayant fait saigner plus ou moins, suivant la force des douleurs et de la fièvre, il donnoit tous les trois jours un purgatif antiphlogistique. Il ne faut pas croire néanmoins qu'il en fît abus; car, dès que les symptômes diminuoient, que les tumeurs devenoient molles et flasques, et que les malades pouvoient se remuer sans grande douleur, il les éloignoit : il sentoit bien que leur trop long usage affoiblit trop, et prolonge le mal.

(1) Ann. Med. second. p. 113 et 114.

vent qu'à rendre la maladie plus rebelle. On doit avoir soin de les ménager, lorsque le rhumatisme vient d'une fluxion séreuse très-âcre. Certaines personnes, sans être trop sanguines, qui ont plus d'âcreté que de densité dans les fluides, sont dans ce cas : on observe que les saignées abondantes font ici plus de mal que de bien. Les remèdes qui procurent des sueurs modérées, et corrigent en même temps l'acrimonie du sang, réussissent mieux. On purge davantage. Après que les malades ont été bien évacués, on fait appliquer des vésicatoires qui font des merveilles. Ce topique convient aussi dans tous les cas de rhumatismes fixes, recens ou invétérés, sur-tout quand la fièvre est tombée. On les a adoptés en pareil cas, parce qu'on a trouvé des amas de matières muqueuses après la mort, dans les endroits qui avoient été le siége de ces maladies. Il est probable qu'une partie de la matière morbifique et de l'âcreté irritante sort par ces égoûts. La nature elle-même les indique, puisqu'elle donne quelquefois lieu à une crise avantageuse, par un transport de matière âcre à la peau, qui élève des vessies. Celles-ci, comme l'on sait, dégénèrent en ulcères, qui, fermés trop vîte, ressuscitent les douleurs. J'ai guéri radicalement des rhumatismes fixés à la nuque, par l'application dont je parle. Il n'y a pas de pratriciens qui n'en aient vu comme moi les bons effets. Stork en rapporte plusieurs exemples. Les feuilles de renoncule des prés, mises en bouillie, remplissent le même but par un moyen plus simple, moins dispendieux, aussi sûr et plus facile; ce que je dois faire observer. Le garou m'a encore paru faire le même effet. Cet arbuste est si commun en Corse où j'écris, qu'on s'en procure sans la moindre peine. Il y a très longtemps qu'on emploie les vésicatoires dans les hôpitaux militaires et dans ceux de l'armée pour les rhumatismes, et l'on s'en est bien trouvé ; ils réussissent même aussi bien lorsque cette maladie attaque les viscères, que lorsqu'elle se jette sur quelque partie extérieure : mais alors il faut beaucoup de circonspection, et entretenir la suppuration pendant longtemps.

Dans les cas de rhumatismes accompagnés de douleurs aiguës, ou d'enflures aux jointures, lorsque les saignées réitérées ont fait cesser la fièvre, on applique avec succès trois ou quatre sangsues à la partie où l'inflammation et l'enflure sont le plus considérables, et on laisse couler le sang jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même. Il est ordinaire de faire appliquer successivement douze sangsues par jours, pendant trois matins consécutifs.

Les adoucissans, les mucilagineux, les tempérans, et légèrement diaphorétiques, doivent être employés dès le commencement du rhumatisme ordinaire. La bardane, la scorsonère, la squine, les fleurs de sureau, de coquelicot, méritent ici la préférence.

Les bains chauds sont également bons, quand les symptômes fébriles sont tombés, et que le sang n'est plus visqueux. On les a vus dissiper des douleurs qui avoient résisté à tous les médicamens internes, en amenant des sueurs.

Le régime doit être fort exact dans les rhumatismes aigus. Sydenham défendoit jusqu'au bouillon, et ne permettoit que des préparations d'orge et d'avoine. Pour tisane il ordonnoit la bière légère, ou la décoction d'orge, de réglisse, de racine d'oseille. Boerhaave, tourmenté par des douleurs aiguës de rhumatisme, ne prit que du petit-lait pendant douze jours. Au reste, il est clair qu'une diète austère ne doit avoir lieu que dans les premiers temps de la maladie. Quand les douleurs et les autres symptômes diminuent, ou que le rhumatisme traîne en longueur, elle ne doit plus avoir lieu.

Bien des praticiens donnent avec succès dans les rhumatismes les potions salines avec le nitre. C'étoit la pratique de Monro. Il faisoit prendre en même temps beaucoup d'eau d'orge, ou quelqu'autre liqueur délayante légère, un purgatif doux une ou deux fois la semaine, et sur la fin faisoit appliquer des vésicatoires. Si les douleurs persistoient encore après plusieurs jours, il faisoit continuer dans la journée les potions ci-dessus, et faisoit donner le soir, pour exciter une abondante transpiration, des potions d'esprit de Min-

dererus avec le mithridat. Ces malades étoient d'ailleurs assujettis à garder le lit, et à boire beaucoup d'une boisson délayante. Ils prenoient quelquefois dans des verrées chaudes et réitérées d'eau d'orge, vingt, trente ou quarante gouttes d'esprit de corne de cerf, ou une égale quantité de vin antimonial; ou bien il prescrivoit depuis soixante jusqu'à cent gouttes de ce vin d'antimoine avec une quatrième partie de teinture thébaïque dans un grand verre de boisson chaude. Ces remèdes lui parurent diminuer les douleurs, procurer du sommeil, et exciter une abondante transpiration.

Broeklesby (1) employoit une méthode bien plus simple dans les cas de rhumatismes aigus. Il faisoit prendre pendant quatre à cinq jours une grande quantité de nitre dans l'eau de gruau ou l'infusion de sauge. La dose étoit de dix gros tous les jours, à deux par pinte de liquide. Lorsqu'il avoit affaire à des jeunes gens vigoureux, ce remède surpassoit les meilleurs sudorifiques, et guérissoit dans peu de temps.

Il y a des médecins qui disent que le plus utile de tous les remèdes qu'on puisse employer dans les rhumatismes vraiment aigus est le camphre (2), pendant la violence de la fièvre, et qu'un lavement laxatif donné tous les jours dans le même temps convient également. La fièvre étant calmée, ils donnent tous les soirs, à l'heure du coucher, un scrupule de gomme de gaïac, dissous par le moyen d'un jaune d'œuf dans un verre d'eau sucrée. Cette espèce d'émulsion procure le lendemain matin une ou deux selles liquides. Son usage se continue après avoir abandonné celui

(1) Voy. Observ. on Militari Diseases, pag. 216 et suiv.

(2) Voici la manière de le donner.

♃. Camphre, dix grains.
Amandes douces pelées, deux onces.

Broyez le tout ensemble, en y ajoutant peu à peu sept onces et demie d'eau de fontaine pour faire une émulsion. Passez : ajoutez à la colature,

Esprit volatil aromatique, quatre gouttes ;
Syrop de safran, une demi-once.

On donne toutes les quatre ou cinq heures quatre cuillerées de ce remède.

du camphre, jusqu'au rétablissement de la santé. On y ajoute quelquefois plusieurs grains de sel de corne de cerf pour entretenir la transpiration: mais sans affoiblir la vertu laxative de ce premier remède. Dans les cas où les diaphorétiques doux avoient été sans succès, les sueurs excitées par la gomme de gaïac ou la poudre de Dover ont amené la guérison. La gomme susdite ne produit pas de moins bons effets dans le rhumatisme fixé sur une seule partie du corps, avec peu ou point de fièvre. Dans ce cas, après avoir fait saigner une ou deux fois, on peut la donner d'après cette formule :

♃ Gum. guaiaci in vitello ovi sol. quinze grains.
Aq. font., une once;
Aq. alex. spirit., deux gros;
Spir. Mind., demi-once.;
Syr. è cort. aur., un gros. M.

Supposé néanmoins que les malades ne suent pas aisément, on peut ordonner la gomme en question comme laxatif, de la manière que nous l'avons dit plus haut. Cette méthode est peut-être même préférable à la première, surtout dans les hôpitaux militaires, où il est difficile de ne pas se refroidir après avoir sué.

Un procédé presque aussi simple que celui de Broeklesby pour guérir les rhumatismes aigus, est d'unir aux saignées, aux délayans, aux adoucissans, aux laxatifs, etc. le remède suivant. Il est de M. de Villiers, D. M. P. éditeur de la Médecine pratique de Londres.

♃. Esprit de Mindererus, quatre onces;
Syrop de guimauve, une once;
Opium fermenté avec le jus de coings, six grains.

On en fait prendre nuit et jour une cuillerée toutes les trois heures d'abord, puis toutes les deux, et enfin quelquefois toutes les heures, de manière à exciter une grande moiteur, et même la sueur. Le malade doit prendre un verre de tisanne commune, ou d'infusion de bourrache par dessus chaque prise, et dans les intervalles; il doit d'ail-

leurs prendre un lavement purgatif tous les matins; et quand on lui donne un bouillon, ce doit être une heure avant ou une heure après la cuillerée de mixture. L'opium, ainsi administré, ne resserre pas le bas-ventre.

Les anti-scorbutiques ne sont pas indifférens dans les rhumatismes aigus, quand la fièvre et les autres symptômes ont cédé. On sait que Boerhaave prit avec avantage les sucs de chicorée, de fumeterre, d'endive, de cresson, etc. Ils réussissent sur-tout lorsqu'il vient des tumeurs vers les articulations, sans presque de fièvre et qu'il y a peu de douleur. Stork donna dans ces circonstances le suc de cochléaria et de cresson d'eau avec avantage (1).

Huxham trouva que l'infusion de verre d'antimoine dans le vin, avec quelque aromate stomachique; étoit la meilleure chose qu'on pût employer pour combattre les douleurs rhumatismales obstinées, qui attaquoient fréquemment en 1737, après la fièvre catarrhale. Il en donnoit vingt à trente gouttes dans un véhicule approprié; ce qui provoquoit des sueurs critiques. Le vin antimonial, donné dans une décoction de salsepareille, est d'ailleurs très-recommandable pour la cure des rhumatismes qui ont résisté aux autres remèdes.

M. Pignot, Médecin de Montpellier, remarqua que l'usage du *solanum scandens, seu dulcamara Linnæi*, faisoit des merveilles dans les rhumatismes qui n'étoient pas accompagnés de fièvre. Une fille qui avoit un gonflement considérable des articulations, fut guérie en quinze jours par ce remède. Il en a consigné l'observation dans le Journal Encyclopédique du mois d'octobre de l'année 1773. On

(1) Je dois observer que le cochléaria, le cresson et toutes les autres plantes âcres de ce genre, vantées avec tant de faste et de raison dans les pays froids pour la cure de plusieurs maladies, exigent ici certaines restrictions. L'aiguillon de ces médicamens est trop actif, trop puissant pour des fibres déja très-susceptibles par elles-mêmes. Leurs particules âcres fouettent trop un sang qui est déja trop exalté. Ces raisons m'ont toujours engagé à marier les anti-scorbutiques âcres avec les acides.

prend les tiges fraîches dépouillées des feuilles, fleurs et baies un peu écrasées, à la dose d'un gros ou un gros et demi tout au plus. On les fait bouillir dans deux livres d'eau, jusqu'à réduction de moitié. On divise ensuite ce qui reste en deux prises égales, dont on prend une le matin à jeun, avec autant de lait écrêmé, et l'autre le soir en se couchant, sans lait ou avec du lait.

Si les malades sont très-affoiblis, si l'augmentation des douleurs vient tous les jours à une heure fixe, précédée par le frisson et un tremblement, j'ai observé, comme bien d'autres, que demi-once de quinquina donnée entre un accès et l'autre étoit le vrai remède.

Pour completter ce que nous avons à dire sur les remèdes internes qui se prescrivent dans les rhumatismes aigus, il nous reste à parler des narcotiques. Doit-on ou ne doit-on pas les donner? On les a essayés dans les fièvres rhumatismales, parce qu'on a vu que les douleurs augmentoient souvent le soir : mais on s'est bientôt repenti de les avoir prescrits ; car les malades qui en avoient pris, dormoient mal, étoient inquiets toute la nuit, se trouvoient engourdis le lendemain, très-fatigués ; quelques-uns même déliroient sourdement. Si les narcotiques peuvent trouver leur place, ce ne doit être que quand la force des douleurs fait venir des soubresauts dans les tendons et des convulsions.

Les topiques ne sont communément pas plus oubliés dans le traitement des rhumatismes aigus, que dans celui des invétérés. Il ne faut pas croire, comme beaucoup se l'imaginent, qu'il soit indifférent d'employer les uns ou les autres. J'ai remarqué, par exemple, que les fomentations émollientes, si utiles quand la peau étoit sèche, aride, tendue, ne valoient rien quand elle étoit molle et lâche ; qu'elles favorisoient alors la stagnation des humeurs, en relâchant les fibres privées par leur effet de leur réaction. Les peaux d'animaux, les flanelles parfumées de succin, valent infiniment mieux dans ce cas.

Les bains de vapeurs sont excellens, quand les douleurs sont

sont excessives, et ne permettent par cette raison aucun topique.

Dans les rhumatismes simples, on se trouve bien des fumigations aromatiques, des frictions sèches et chaudes. Elles conviennent aussi quand les douleurs, qui accompagnent le rhumatisme siégeant dans les articulations, sont fort diminuées. Dans les cas de rhumatismes recens, Sydenham faisoit appliquer sur les parties malades des cataplasmes de mie de pain et de lait, auxquels on ajoutoit du safran; d'autres conseillent des fomentations de savon de Venise dissous dans égale partie d'eau et de lait.

Passons aux rhumatismes chroniques ou invétérés.

Les maladies qui se renouvellent pendant l'automne font perdre bien des soldats tous les ans, parce que l'on n'apporte pas assez d'attention à leur traitement, parce que l'on regarde souvent comme incurables des gens qui ne le sont pas, parce que l'on se contente souvent de leur ordonner des eaux minérales, de les faire passer à grands frais d'une province à l'autre, et qu'on néglige d'autres secours qui auroient infailliblement plus d'avantage. Nous convenons que les rhumatismes chroniques sont terribles; mais aussi les ressources de l'art sont multipliées. La preuve de cette vérité se trouvera dans l'exposition que nous allons faire des principales méthodes qui ont du succès en pareil cas. Plusieurs sont simples, faciles et peu dispendieuses.

Avant tout, il est bon d'observer qu'il n'y a pas de partie où le rhumatisme chronique ne puisse se fixer. On l'a vu se cantonner à l'angle de la mâchoire inférieure, à l'extrémité du doigt, sur un genou, une côte, une mamelle. Quelquefois il passe de là sur les poumons (1), l'estomac, les intestins, la vessie, etc.

Dans les rhumatismes chroniques, dit M. Pringle, il est bon de saigner tous les huit ou dix jours. On purge avec une dissolution de gomme de gaïac. Les jours interca-

(1) Dans ce cas, il excite des toux terribles.

laires on donne deux ou trois fois le jour cinquante ou soixante gouttes d'esprit de corne de cerf dans un verre d'eau. Quand les articulations sont enflées et enflammées, les sangsues conviennent; mais, s'il n'y a pas d'inflammation, les parties où la douleur se fait sentir doivent être frottées de flanelle, ou bien avec un liniment volatil ou savoneux (1). On peut hâter la guérison par le bain froid, le quinquina, l'équitation.

Cette pratique a été couronnée de grands succès.

La poudre de Dover, donnée depuis un scrupule jusqu'à demi-gros, a encore eu de bons effets, pourvu néanmoins qu'il n'y eût pas de fièvre.

On a guéri des rhumatismes chroniques, accompagnés d'accès de fièvre, en donnant matin et soir un gros de crême de tartre, et en faisant boire beaucoup de petit-lait.

Si les douleurs sont fortes et le malade robuste, la saignée convient dans le commencement, dit M. Tissot. Il faut tempérer les humeurs et en diminuer l'âcreté, en faisant boire de la tisanne de bardanne. Après avoir usé de tempérans pendant quatre à cinq jours, et s'être purgé, les remèdes n'ayant apporté aucun soulagement, il faut, continue-t-il, employer pendant longtemps les remèdes propres à rétablir la transpiration. Les pilules suivantes et une forte infusion de fleurs de sureau ont réussi.

♃ Savon, six gros.
Extrait de dent de lion, un gros et demi.
Gomme ammoniac en larmes, demi-gros.
Syrop de capillaire, quantité suffisante.

La dose est d'un gros.

(1) Les douches d'eau chaude, associées aux linimens et fomentations volatiles, assurent leur succès. J'ai vu ces moyens réunis dissiper des douleurs opiniâtres des articulations. Les linimens susdits ne doivent pas être employés trop vîte; car, si on les prescrit de trop bonne heure, ils peuvent exciter des douleurs vives, et même de violentes inflammations.

Depuis que j'habite l'Italie, j'ai observé que les douches faites avec les eaux minérales de Pise, sur les lieux, combattoient très-efficacement les douleurs rhumatismales invétérées.

Un autre remède qui a guéri, en faisant beaucoup suer, est un grain de kermès minéral, pris en allant au lit, avec une tasse de thé de chardon-béni, et la grosseur d'une noisette de thériaque; mais il ne faut y avoir recours qu'après avoir usé de tempérans pendant quelque temps, et s'être assuré qu'il n'y a point de fièvre, que l'estomac fait bien ses fonctions, que le ventre est libre, que le tempérament n'est pas trop inflammable, que les parties attaquées ne sont point enflammées.

Des personnes attaquées de rhumatismes anciens ont pris pendant un temps considérable demi-once de savon par jour, suivant la méthode que recommande Jean Clerck d'Edimbourg, et dont parle M. Pringle. Plusieurs en ont été guéries. On peut donc faire les mêmes tentatives.

Dans les rhumatismes invétérés qui se renouvellent à chaque changement de temps, on réussit ordinairement à rétablir la santé des malades, en leur donnant une grande quantité de ces infusions ou décoctions qui, sans exciter de grands mouvemens dans la machine, ont cependant la propriété de fondre, d'atténuer les humeurs visqueuses, et d'augmenter un peu la transpiration; une demi-once de bois de sassafras en infusion dans deux livres d'eau; une légère décoction des trois santaux ou des cinq racines apéritives, peuvent donc se prescrire alors. La racine de réglisse ou de livèche feroit à peu près le même effet, et coûte infiniment moins.

Les eaux minérales sont encore très-bonnes pour la cure des rhumatismes invétérés (1). Je donne la préférence à celles de Barèges. Elles me paroissent supérieures en pareille circonstance à celles de Bourbonne, de Plombières, de Vichi, de Bourbon-l'Archambaut, de Digne, d'Aix-la-

(1) Ce que nous disons ici est prouvé par mille expériences; mais nous voudrions qu'on ne se décidât à prescrire ces remèdes, qu'après avoir tenté les autres moyens de guérison. On fait souvent faire des routes longues, pénibles et très-dispendieuses aux soldats pour en profiter, tandis que des procédés plus simples les guériroient aussi bien.

Chapelle, etc. La Corse en fournit d'excellentes, que l'analyse nous fera plus particulièrement connoître avec le temps. MM. Vacher, premier médecin de cette île, et Castagnoux, apotichaire aide-major, se sont déja occupés de l'examen de deux ou trois sources qui leur ont paru très-précieuses. Si ce travail se continue, nous aurons des ressources à offrir, non-seulement aux troupes et aux habitans, mais même à l'étranger.

On se trouve bien pour les douleurs de rhûmatisme, fixes, invétérées, de faire cautériser la partie malade, sur-tout si des parties essentielles sont intéressées. M. Pouteau, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, éprouva sur lui-même la bonté de cette méthode. Une humeur rhûmatismale s'étoit jetée sur sa poitrine : il toussoit, ne pouvoit rester couché que sur le dos : il sentoit de grandes douleurs entre les deux épaules, et le mamelon du sein. Il crachoit des matières sanieuses : l'insomnie, la maigreur, rendoient son état encore plus triste ; enfin, il étoit sur le point de tomber dans la phthisie pulmonaire. Conduit par une saine théorie, il résolut de se cautériser la partie douloureuse de la poitrine. Depuis le moment de cette opération, il fut exempt de toute douleur rhumatismale.

Il ne faut pas croire que la cautérisation faite avec un ou deux petits cylindres de coton cardé, à la manière de M. Pouteau, soit trop difficile à supporter. On la tolère sans beaucoup de peine.

L'électricité ne peut-elle pas trouver sa place dans les rhumatismes invétérés? Il paroît que la plupart des expériences précédemment faites à cet égard, ont été malheureuses. La matière morbifique déplacée par les secousses électriques, se jetoit sur l'intérieur, et occasionnoit les accidens les plus fâcheux. Quelques personnes attaquées de sciatique paroissoient d'abord soulagées par ce moyen ; mais bientôt l'humeur se portoit sur leurs entrailles, et y excitoit des douleurs aiguës, continuelles et opiniâtres. D'après cela, on l'avoit proscrite comme dangereuse. Ac-

tuellement on y est revenu : de nouvelles expériences ont dessillé les yeux (1), et fait apercevoir les motifs qui empêchoient que ce moyen ne fût victorieux et sans inconvéniens. On a raisonné comme il suit. Le fluide électrique paroît être une des substances les plus subtiles que nous connoissions. Quand il est en action, son mouvement est si rapide, que nous ne pouvons le mesurer. Il s'insinue immédiatement dans les voies de la circulation. Il accélère le mouvement du pouls ; il l'élève ; il donne de l'agitation ; il cause de la douleur ; il force les muscles à entrer en contraction quand il est condensé sous la forme d'étincelles.

Les effets de ce fluide, à l'action duquel le malade est soumis long-temps, indiquent qu'il agit comme incisif et apéritif. Les excrétions qu'il augmente ou qu'il excite, paroissent être des crises ; car, à proportion qu'elles s'annoncent plus tôt, qu'elles sont plus abondantes, qu'elles continuent davantage, les malades sont plus vîte soulagés, ou plus promptement guéris. Mais toute crise expose au transport de l'humeur morbifique, ou au danger des métastases. Ce risque est d'autant plus grand, que les crises se font plus lentement. Celles qu'excite le fluide électrique sont très-lentes. Tout remède incisif et apéritif expose de même à des métastases, parce que tout remède de cette nature ne fait que fondre l'humeur, que la rendre mobile sans en changer la qualité, sans l'expulser. Il suit delà, qu'en employant le fluide électrique, il faut se conduire comme on a coutume de le faire en usant des autres incisifs et apéritifs. Il faut, lorsque le médicament incisif a divisé l'humeur, lorsqu'il l'a mise en mouvement, lorsque

(1) C'est par le défaut d'expériences suffisantes, que le Médecin fait des progrès si peu sensibles, et demeure si long-temps dans les entraves de l'autorité. Ceux qui professent cette science aiment mieux suivre les routes qui leur sont tracées, que d'en frayer de nouvelles. Ils préfèrent les délires de leur imagination et leurs conjectures gratuites, à des essais laborieux qui seuls peuvent arracher à la nature les secrets qu'elle se plaît à nous dérober.

la nature en tente l'expulsion par une crise trop lente, ou une excrétion trop foible, favoriser, d'une part, cette excrétion par un remède auxiliaire, et employé suivant les cas; il faut, d'une autre part, si l'excrétion ou la crise entreprise par la nature ne paroît pas pouvoir suffire à l'expulsion de l'humeur, à cause de sa qualité ou de son abondance, en procurer l'issue par les voies urinaires, ou par les selles. Faute de ces attentions, a-t-on conclu, l'électricité a eu de mauvais succès dans les rhumatismes invétérés, et l'on a vû succéder des suites funestes à d'heureux commencemens. En employant ces précautions, l'électricité peut être d'un très-grand secours en pareil cas.

L'on demande si le mercure n'est pas aussi un très-bon remède dans les rhumatismes invétérés? Là-dessus les avis sont partagés. Musgraave dit dans son Traité de la goutte sympathique, qu'il a vu des guérisons opérées par ce minéral. Je puis assurer que les frictions mercurielles ont guéri sous mes yeux une sciatique qui avoit résisté à tous les procédés connus, et qui certainement n'étoit pas vénérienne. L'on sait d'ailleurs que plusieurs malades attaqués de rhumatismes chroniques, se sont rétablis en prenant tous les soirs de petites doses de calomelas, et le lendemain matin un purgatif, et que d'autres ont été redevables du recouvrement de leur santé au sublimé corrosif (1). Pour moi j'avoue que de tous les remèdes que j'ai employés dans les rhumatismes chroniques invétérés, il n'y en a pas qui m'ait mieux réussi que la gomme de gaïac dissoute dans le taffia, et qui est connue dans le public, sous le nom d'*Anti-goutte*. Sa simplicité et sa sureté devroient en étendre l'usage. Quant à sa cherté, elle n'est pas considérable, car deux bouteilles,

(1) M. de Labrousse, Médecin en Bas-Languedoc, a annoncé dans les papiers publics, qu'il avoit donné avec succès le sublimé dans de vieux rhumatismes, des sciatiques, des douleurs anciennes sans inflammation; il dit même que quand les rhumatismes étoient compliqués avec des enflures, la guérison étoit plus assurée.

prises à petites doses, suffisent ordinairement pour la cure. On peut à la rigueur l'administrer hors des hôpitaux.

Il existe encore un moyen pour dompter les rhumatismes invétérés sans fièvre, qui est plus simple, plus facile dans bien des cas, moins dispendieux et assez sûr : je veux parler du bain de mer. Entr'autres exemples de ses effets miraculeux, je citerai celui d'un chasseur du régiment de Vermandois. Cet homme étoit tourmenté depuis longtemps par un rhumatisme opiniâtre, qui ne lui laissoit de repos ni jour ni nuit. Il lui étoit impossible de marcher sans béquilles. Vers le milieu de l'automne dernier, ses camarades le portèrent sur les bords de la mer ; après cinq à six jours de bain, il marchoit tout seul : sa guérison étoit complète le quarantième. Depuis cette époque il a fait son service avec beaucoup de régularité, et sans éprouver la moindre douleur. Je doute si peu, d'après cette observation et celles que j'ai faites depuis, de l'efficacité des bains de mer dans les cas dont je m'occupe, que je me ferai toujours un scrupule d'envoyer les soldats à ceux des eaux thermales avant de les avoir essayés. J'invite tous les médecins placés dans les endroits voisins de la mer, à répéter ces expériences. Si elles leur réussissent, comme je n'en doute pas, on sera dorénavant dispensé d'envoyer aux hôpitaux ceux qui souffrent de la maladie en question. Je sais que le bain froid a déja été proposé pour la cure du rhumatisme invétéré : mais jusqu'à présent je ne connois personne qui fasse particulièrement mention de celui de mer. Homberg est un de ceux qui crurent qu'on pouvoit obtenir des bains froids quelques succès. La cause du rhumatisme étant, dit-il, une âcreté très-subtile, sortant des veines sans pouvoir être repompée avec vîtesse, qui se répand sur les muscles, pique leurs fibres et en dérange le mouvement, la cure doit avoir lieu, soit que cette âcreté soit chassée du corps, soit qu'elle soit forcée de rentrer dans les veines dont elle est sortie. La chaleur chassera par la transpiration cette hu-

meur extravasée; le froid resserrera les pores et la renverra dans les veines (1).

Peu de temps auparavant, je veux dire vers la fin du dernier siècle, John Floyer, anglois (1), avoit recommandé le bain froid pour la cure de bien des maux, et sur-tout du rhumatisme. Il en faisoit précéder l'usage de la saignée, des purgatifs, et adaptoit le régime aux circonstances. Il le suspendoit si le malade avoit chaud et étoit en sueur, et ne faisoit rester dans l'eau que deux ou trois minutes; quelquefois même il se contentoit d'y faire plonger tout le corps. Neuf ou dix de ces bains suffisoient ordinairement. Il n'en prescrivoit que deux ou trois par semaine. Après chacun, il faisoit mettre dans le lit, faisoit boire de la bierre chaude ou quelqu'autre tisanne chaude, avec un peu d'esprit de corne de cerf. Il en résultoit une forte sueur qui soulageoit beaucoup. L'auteur cité dit que les bains froids guérissent le rhumatisme, en repoussant dans les vaisseaux les humeurs qui sont en stagnation, lesquelles sont bientôt chassées par les sueurs. C'est parce qu'il les trouvoit nécessaires, qu'il ne laissoit pas trop les malades dans l'eau. Dans plusieurs circonstances, il vouloit qu'ils s'y plongeassent seulement deux ou trois fois. Il faudroit être de mauvaise foi pour nier que cette méthode n'ait été trouvée efficace. Les rhumatismes invétérés, réfractaires aux autres remèdes, y cèdent assez souvent.

Quoique la sciatique et le lumbago demandent à peu près le même traitement que le rhumatisme en général, on ne nous saura pas mauvais gré d'entrer ici dans certains détails à leur égard.

La sciatique récente se guérit assez facilement par la saignée, les vésicatoires et la gomme de gaïac.

Les ventouses recommandées par Hippocrate peuvent y faire des merveilles. Il est de fait qu'en ordonnant l'appli-

(1) Voy. Acad. des Scienc. ann. 1710, hist. pag. 46.
(2) Voy. of Cold. Bathing, pag. 174.

cation

cation de sept ou huit sur la partie malade, on a dompté de très anciennes sciatiques.

Les sétons près de la partie affectée et sur la cuisse, n'ont pas eu moins de succès.

Les vésicatoires font encore mieux. On les applique sur la fosse sciatique derrière le grand trocanter. Ce topique est si bon, que le fameux Boerhaave disoit que s'il vouloit jamais vendre un secret, il débiteroit des emplâtres vésicans bien masqués, pour la cure de la maladie dont il s'agit. Il en faisoit mettre de larges comme la paume de la main. Dès qu'ils avoient fait une vessie, il ordonnoit qu'on les otât, et qu'on pansât la plaie de manière à la faire cicatriser. La douleur persistant, il avoit recours à la même manœuvre huit jours après, et la répétoit jusqu'à trois ou quatre fois consécutives. Rarement cependant une quatrième lui fut nécessaire. M. de Haen a triomphé, par la même méthode, de sciatiques très-anciennes. Elle réussit toujours bien, et assez promptement, à moins que le mal ne soit entretenu et occasionné par beaucoup d'humeur âcre et grossière.

Au reste, la cause de la sciatique peut être si profondément située, que des topiques superficiels, comme les vésicatoires, ne peuvent l'attaquer avec avantage. On prétend que, dans ces cas, les remèdes volatils, tels que l'huile de térébenthine, l'éther, etc., donnés à trois, quatre gouttes dans une décoction de gaïac, sont très-utiles, si l'on a en même temps recours aux épithêmes volatils. On prétend encore que le baume de gaïac, donné à la dose d'un gros deux fois le jour, a eu d'heureux effets dans le lumbago et la sciatique très-opiniâtre, ainsi que le baume de Copahu et de Canada. J'avouerai franchement que je n'ai jamais fait essai de ces remèdes.

Que dirons-nous des lavemens et des purgatifs prescrits par Dioscoride pour la cure des sciatiques ? Il est certain qu'on peut en tirer quelque parti. On en peut dire autant des cataplasmes et fomentations chaudes.

Bonnet rapporte la guérison d'une sciatique opérée par

un moyen bien simple. Après avoir bien frotté la partie, l'avoir exposée au feu, on se servit de ce qui suit.

℞ Sap. Ven. ras. ℥j.
Aq. Reg. Hung. q. s.
Fiat Linimentum (1).

Il est très-constaté qu'on est venu à bout de dompter des sciatiques invétérées, en faisant prendre depuis quatre jusqu'à six gros de savon par jour.

Après avoir tenté inutilement l'application de plusieurs vésicatoires, on en a guéri une en couvrant toute la cuisse d'un emplâtre composé de mastic pulvérisé et lié avec suffisante quantité d'esprit de vin. De Haen qui rapporte cette observation, la mit a profit sur plusieurs malades.

La chaux vive malaxée avec le miel, ou mêlée à quelque onguent, a rendu la santé à bien des malades.

Les frictions sèches ou humides, faites avec des substances très-pénétrantes et continuées avec constance, ont aussi été trouvées utiles.

Quelques personnes ont été soulagées par l'usage des eaux thermales ; d'autres n'en ont retiré aucun avantage. On ne peut pas en dire autant des douches : généralement parlant elles ont eu du succès ; les cautères en ont aussi. Ils agissent en excitant une irritation et révulsion continuelle.

C'est sur-tout pour la cure des sciatiques, qu'on a proposé le cautère actuel ou potentiel. Hippocrate, parlant de cette maladie, dit : *Si in unum aliquem locum decubuerit dolor et constiterit, neque medicamentis expellatur, urito quocumque loco dolor extiterit, sed eum lino crudo urito.* J'ai vu guérir une sciatique invétérée, en faisant brûler sur la partie malade trois onces de coton cardé. La lecture des anciens auteurs fait voir qu'ils réussissoient en faisant appliquer un fer chaud sur la partie malade. Mais ce moyen est bien cruel : les entrailles sont émues quand on en parle. Il effraiera toujours les gens les plus courageux. Trouve-

(1) *Deindè fricetur pars cum unguento, quod ex unguento altheæ, Thereb. et oleo lumbric. paretur.*

roit-on de nos jours un jeune homme aussi intrépide que celui dont parle Tulpius ? tourmenté par une sciatique invétérée, qui avoit résisté à tous les procédés curatifs, il se fit porter lentement un fer rouge à travers la peau et les chairs jusqu'à l'os. L'ulcère qui résulta de cette opération douloureuse suppura longtemps. Il guérit complètement.

J'ai vu guérir des lumbago rebelles à tous les moyens, en dirigeant, au moyen d'un tube, la vapeur d'une infusion de thym pendant une demi-heure sur la partie affectée, et en la faisant frotter après cela, avec un linge chaud, pendant un quart d'heure.

Pour les cas où les anciens regardoient le fer chaud comme la seule ressource qu'il y eût à tenter, les modernes ont trouvé des moyens efficaces et beaucoup plus doux. Storck a opéré des guérisons vraiment miraculeuses en donnant l'extrait de ciguë par gradation, d'abord à la dose de dix grains matin et soir pendant huit jours, avec une abondante décoction de bardanne; ensuite à seize avec la même boisson pendant huit autres jours, puis à vingt-quatre. Le résultat de ces remèdes fut qu'il survint des pustules et de la démangeaison aux parties qui avoient été le siége du mal. On lava tout le corps avec une infusion de ciguë faite dans le lait. Les croûtes tombèrent. Il survint plus de pustules, et le prurit se fit sentir davantage. Le cinquième jour on poussa l'extrait de ciguë à la dose de trente grains matin et soir, au lieu de vingt-quatre. Le petit-lait fut substitué à la décoction de bardanne. La même lotion fut ordonnée. Le soixante-neuvième jour la guérison étoit fort avancée. On diminua pour lors peu-à-peu la quantité de l'extrait de ciguë. On cessa les lavages; on ordonna beaucoup de petit-lait: le quatre-vingtième jour la cure étoit complète.

Le même praticien éprouva que l'extrait d'aconit fournissoit également un bon remède contre les rhumatismes invétérés. Ayant broyé pendant longtemps dans un mortier deux grains de cet extrait avec deux gros de sucre, il

fit le premier essai de cette poudre sur un homme de trente ans, qui, ayant eu une fièvre tierce au mois d'octobre précédent, avoit eu le mois d'après une forte douleur sur tout le côté droit, qui l'empêchoit de remuer le bras. Son appétit étoit perdu, ainsi que le sommeil. On lui prescrivit dix grains de la poudre susdite matin et soir, et un bouillon par dessus. Il sua considérablement la première nuit. Le lendemain il prit une seconde dose. Les douleurs commencèrent à se ralentir. La nuit suivante il revint une nouvelle sueur, mais très-fétide. Elle n'affoiblissoit point. La troisième, on donna trois prises de la poudre, au lieu de deux. Les sueurs vinrent également la nuit. On persévéra de la même manière pendant douze jours. L'effet étoit constamment d'exciter des sueurs la nuit. On remarqua qu'elles avoient même lieu le jour, quand le malade gardoit le lit. Le sixième jour, ses douleurs étoient déja presque totalement dissipées. Il pouvoit se promener, mangeoit avec appétit, avoit le corps libre, et dormoit bien. Se trouvant au mieux le treizième jour, il crut pouvoir discontinuer son remède ; mais il ressentit de la langueur dans les membres, des demi-douleurs. D'après cela, M. Stork lui conseilla de le continuer pendant trois semaines sans interruption, c'est-à-dire, à la dose de trente grains par jour. La maigreur fit place à l'embonpoint, les douleurs ne revinrent plus, les sueurs cessèrent les deux dernières semaines de son usage.

D'après ce que nous venons de rapporter sur les effets des extraits de ciguë et d'aconit, ne peut-on pas conclure qu'on feroit mal de tenter le cautère actuel, avant d'en avoir fait usage?

Ayant fini ce qui regarde le traitement du rhumatisme, parlons un peu de ce qu'il convient de faire pour éviter les rechutes. On conseille à ceux qui en ont été attaqués, de se frotter tous les matins les parties malades avec une flanelle. Il est même convenable que ceux qui en ont essuyé de considérables, aient le corps couvert de flanelle pendant l'hiver. On leur recommande en même temps de s'abstenir

des alimens salés ou poivrés, des liqueurs spiritueuses, d'être sobres sur l'article du vin, de faire de l'exercice. Les frictions faites matin et soir, aident singulièrement le retour des forces dans les parties affoiblies.

De la Jaunisse.

On sait que la jaunisse est l'épanchement de la bile sur tout le corps. Cette humeur étant envoyée par le foie dans la vésicule du fiel, et devant passer de là en partie dans le duodenum, si les conduits qui la portent dans la vésicule susdite, et de cette vésicule dans l'intestin, sont trop resserrés, bouchés ou comprimés, elle reste dans le foie; et de là, passant avec le sang dans la veine-cave, se jette dans le torrent de la circulation, et teint la peau en jaune.

Les symptômes de la jaunisse sont très-connus. Personne n'ignore que dans ces circonstances les urines sont souvent épaisses et d'un rouge foncé; que la salive devient jaunâtre, à mesure que la maladie fait des progrès; qu'il y a fréquemment tension, resserrement à la région épigastrique, douleur mordicante à l'estomac, insomnie, etc.

Les causes de la jaunisse sont très-nombreuses. Les passions vives, les spasmes, les poisons, les purgatifs violens, les pierres biliaires, l'inflammation ou l'abcès du foie, la morsure des bêtes venimeuses, la suppression des hémorrhoïdes, les tumeurs qui compriment les conduits de la bile (1), etc. etc., y donnent lieu tous les jours; mais les agens qui la produisent le plus communément parmi les troupes pendant l'automne, sont les fièvres intermittentes mal traitées, qui ont laissé des obstructions au foie; la mucosité visqueuse, les amas de glaires ou de pituite; enfin, l'âcreté ou viscosité de l'humeur bilieuse, et sa trop grande quantité.

---

(1) Voy. Dans le *Sepulchretum* de Bonnet, tom. ij, pag. 326, un exemple de jaunisse qui étoit occasionnée par la compression que formoit sur les conduits biliaires l'augmentation considérable de volume des glandes situées autour de la veine-porte.

Nous avons déja dit plusieurs fois dans le cours de cet ouvrage, que les chaleurs de l'été dissipoient les parties les plus fluides de nos humeurs, et alkalisoient les autres. L'on ne sera pas surpris, d'après cela, que nous assignions aux jaunisses automnales, les principes dont il est ici question.

Il est de la plus grande importance, quand on s'occupe de la cure, d'examiner si la maladie vient d'une bile épaisse amassée vers la région du foie, ou si elle tire naissance d'une bile âcre, ténue, ignée, inflammable. Dans ces deux cas, le traitement varie beaucoup. En général, l'on est fondé à croire que la bile est épaisse, quand on voit que la langue est blanche, humide, qu'il y a en même temps dégoût, débilité, qu'il n'y a point ou peu de fièvre, qu'après avoir mangé, l'on est incommodé par les vents. Ce dernier symptôme ne manque jamais alors, quoique Hippocrate ait avancé que les personnes attaquées de la jaunisse n'étoient point sujettes aux affections venteuses.

La sécheresse de la bouche, la soif, l'ardeur, la tension, la chaleur aux hypocondres, l'altération du pouls, indiquent que la bile est âcre, ténue, échauffée.

Lorsque la jaunisse est dûe à des fièvres intermittentes mal traitées qui ont occasionné des obstructions au foie, il faut s'occuper des moyens de les résoudre. Nous en parlerons plus particulièrement dans la suite de cet ouvrage. Au reste, nous ne devons pas oublier de dire que cette espèce est d'un mauvais genre. Hippocrate s'explique clairement à ce sujet, Aph. 42, sect. 6 : *Ictero laborantibus si jecur durum fiat, malum.* Si les engorgemens de ce viscère sont opiniâtres, et dégénèrent en squirrhe, on peut dire que la jaunisse est l'avant-coureur de l'hydropisie. Au reste, soit que les obstructions soient dans la vésicule du fiel ou dans le foie, ce traitement ne varie guère. Les apéritifs et les évacuans en font la base. On vante alors les racines de chicorée, les cinq racines apéritives, l'aigremoine, le marrube blanc, etc.

Quand c'est une mucosité visqueuse, des glaires ou de la

pituite qui obstrue les passages, on emploie avec succès les vomitifs, les purgatifs, les atténuans, les incisifs. Ce traitement ne doit différer que par des nuances, de celui qu'on adopte, quand c'est la viscosité de l'humeur bilieuse qui détermine la maladie. Il est bien certain que l'épaississement et viscosité de la bile, donne souvent lieu à la jaunisse pendant l'automne. Si les selles sont blanches, on décide qu'elle vient de là. Le ventre est alors resserré, eu égard au défaut de la bile dont l'usage est de colorer les selles, et de provoquer le mouvement péristaltique des intestins.

Les saignées sont quelquefois nécessaires en pareilles circonstances. On les prescrit, quand il y a pléthore: quoique Galien les désapprouve, il est incontestable qu'elles peuvent trouver leur place.

Les vomitifs sont plus généralement indiqués: on les a vus guérir sans l'intermède des autres secours. Les lavemens émolliens conviennent encore infiniment en pareil cas. Ces préliminaires observés, on en vient aux décoctions faites avec les plantes apéritives: le chardon-béni, le fraisier, la petite centaurée, le marrube (1), la grande chélidoine, sont ici très-utiles, comme l'observe un auteur célèbre (2). Le petit-lait et le savon achèvent communément la cure. Les fondans sont ici les remèdes par excellence. Mais, dans les cas où ils paroissent le plus indiqués, il faut toujours avoir la précaution de les combiner avec des délayans qui puissent entretenir la souplesse de la fibre, et ne laisser à ces premiers remèdes, que ce qu'il leur faut d'énergie pour attaquer et résoudre, s'il se peut, l'engorgement bilieux. J'ai guéri, d'après Van Swieten, plusieurs jaunisses opiniâtres, en faisant boire tous les jours une ou

(1) Dioscoride recommande beaucoup le suc de cette plante contre la jaunisse. Forestus dit avoir guéri beaucoup de malades avec son syrop.

(2) *Fragaria, centaurium minus, carduus benedictus, marrubium, chelidonium majus, pro mille sufficiant pomposis Pharmacopœorum remediis.* BAGLIVI. De Ictero flavo.

deux chopines d'une décoction de chiendent, de pissenlit, de fumeterre, de chicorée et autres plantes de même qualité, faite dans le petit-lait; on ajoutoit sur chaque pinte demi-once de sel polychreste, et une ou deux onces de syrop des cinq racines apéritives. Le savon médicinal n'est pas moins indiqué. De petites doses de mercure doux avec la scille, la gomme ammoniac, etc. ont aussi réussi. Le sel alkali volatil, donné deux ou trois fois le jour, à la dose d'un scrupule, a eu de très-bons effets. On a encore été très-satisfait de la tisanne suivante.

℞ Racine de Patience, demi-once;
Cresson de Fontaine, deux onces;
Réglisse, Fumeterre, Bourrache, } de chaque demi-once.
Sommités de Scabieuse, de fleurs de Houblon, } de chaque un gros.
Eau, deux livres.

Faites bouillir un quart-d'heure la racine et infuser le reste. On prend le tout dans un jour, et l'on continue jusqu'à ce que la peau ait repris sa couleur naturelle.

La méthode que nous venons de détailler pour traiter les jaunisses dont il est question, aidée de frottemens réitérés à la région de l'hypocondre droit, d'un exercice convenable, de l'usage des bains sur la fin, quand la demangeaison de la peau persévère, d'un régime approprié (1), etc. est simple, assez sûre et peu dispendieuse. On rend sa réussite encore moins douteuse, en purgeant sur la fin, et même dans le cours de la maladie, si l'indication s'en présente. Quand on la trouve insuffisante, on prescrit les eaux minérales de Forges, de Vichi, de Sedlitz, de Plombières, de Balaruc, de Vals, de Passy, etc. S'il y a impossibilité ou

(1) Les alimens farineux, mucilagineux, ne conviennent point ici. L'usage du cerfeuil, de l'oseille, de la laitue, etc. etc. est indiqué.

ou extrême difficulté à les faire prendre, on leur en substituera d'artificielles (1).

Il y a encore deux méthodes de traiter les jaunisses dont nous occupons, qui sont encore plus simples, plus faciles, aussi sûres et moins dispendieuses. La première consiste dans l'usage des jaunes d'œufs frais délayés dans l'eau. M. Rwilh, célèbre Médecin anglais, l'éprouva sur lui-même et sur beaucoup de personnes. Je l'ai employé plusieurs fois avec succès. Un raisonnement simple l'avoit décidé à l'adopter. Il est de fait, qu'avec les jaunes d'œufs on dissout les résines : il est certain que la bile épaisse approche beaucoup de la nature des résines. Cette analogie lui rendit sensible l'effet de ce remède. L'expérience justifia les conséquences qu'il en avoit tirées.

Les malades se rétablissent en quinze jours par ce procédé. On fait prendre en même temps les tisanes de chiendent et de fraisier, le petit-lait, et l'on conseille d'user d'un bon régime.

La seconde méthode, dont j'ai voulu parler plus haut, consiste dans l'emploi de l'eau de mer et des savonneux. M. Russel, Médecin anglais (2), m'en a donné l'idée. Après avoir fait vomir, et donné les délayans pendant quelques jours, je prescris demi-gros de savon de Venise, à prendre matin et soir, et je fais boire tous les jours une livre d'eau de mer édulcorée avec le miel. Ce traitement, aidé d'un exercice convenable et d'un bon régime, dissipe la jaunisse en peu de temps.

Ne peut-on pas conclure de la facilité qu'on éprouve à faire passer les jaunisses qui doivent l'existence à l'épaississ-

(1) En voici une qu'on fait faire aisément.

♃ Tartre martial soluble, une once ;
Sel de Glauber, une once ;
Eau de rivière ou de fontaine, cinq pintes.

Faites bouillir jusqu'à diminution d'un cinquième ; retirez du feu ; passez, et laissez refroidir pour l'usage.

(2) Voy. Russel, *de usu aq. mar.*

sement et à la viscosité de la bile (1), qu'il est souvent inutile d'envoyer aux hôpitaux les soldats qui en sont atteints? On agiroit très-sensément, en les faisant traiter par les chirurgiens-majors dans les chambres ou dans des espèces d'infirmeries destinées à recevoir ceux qui sont attaqués de maladies légères (2).

Souvent il est prudent d'employer, sur la fin de la jaunisse dont nous parlons, les chalybés et les fortifians.

Si l'on a à traiter une jaunisse provenant de la nature âcre et inflammable de la bile, qui met en contraction les fibres du foie et des parties voisines, les racines tempérantes, apéritives, telles que le fraisier, le chiendent, etc. bouillies dans le petit-lait, font des merveilles. Il est bon en même temps de faire faire des fomentations sur l'hypocondre droit avec des décoctions émollientes. Les eaux acidulées réussissent en pareil cas. Puisque nous sommes à l'article des jaunisses occasionnées par la contraction des fibres du foie et des parties adjacentes, nous ne devons pas négliger d'avertir que celles qui viennent subitement par des causes violentes, doivent scrupuleusement se distinguer de celles qui se déclarent lentement, par l'empâtement gradué des organes biliaires. Si les malades ont précédemment pris du poison, des purgatifs violens; s'ils ont eu des coliques vives, spasmodiques, hémorrhoïdales; s'ils ont été agités de passions vives, on est bien fondé à conclure que la jaunisse vient d'un resserrement subit des conduits biliaires qui sont distribués dans la substance du foie. On confond

(1) La jaunisse la plus aisée à guérir vient de l'obstruction de la vésicule du fiel, parce que ses conduits sont plus près des intestins, et qu'il est plus aisé d'en déloger les matières qu'elle renferme.

(2) On est malheureusement dans l'usage de faire passer aux hôpitaux tous les soldats qui se plaignent de la plus petite indisposition. Il est cependant vrai que venant respirer l'air infect contenu dans ces asiles, ils sont dans le cas de contracter des maladies réelles. Cet inconvénient devient plus sensible pendant l'automne, que dans les autres jours de l'année, parce que plus de malades sont alors entassés dans le même lieu.

très-souvent l'une avec l'autre. Dans toutes, on a coutume de donner des fondans actifs ; mais, si la seule constriction des organes destinés à la séparation de la bile, en intercepte le cours, il est clair que, loin d'agacer les tuniques des vaisseaux qui sont dans un état de spasme, il faut plutôt tenter tout ce qui peut en faciliter le relâchement. L'eau de poulet, le petit-lait, les bains, les lavemens émolliens, les sucs de chicorée, de cerfeuil, de pariétaire, d'oseille, etc., conviennent sur la fin. La saignée convient encore. On parvient à rétablir la secrétion naturelle de la bile par ces moyens, et ceux que nous avons indiqués plus haut. Les vessies pleines de lait chaud, appliquées extérieurement sur la région épigastrique, opèrent à peu près comme les fomentations émollientes.

Nous avons dit que la jaunisse pouvoit dépendre d'une trop grande quantité de bile : on est assuré que les choses sont ainsi, quand les selles sont très-jaunes. Les évacuans font ici la base du traitement.

Quoique cela ne soit pas absolument de mon sujet, je ne dois pas terminer cet article, sans dire un mot des jaunisses entretenues par les pierres biliaires (1). On les attribue à cette cause, quand après avoir été guéries plusieurs fois, elles reviennent (2), et que les dissolvans les plus actifs sont sans effet. Un mélange d'éther et d'esprit de térébenthine fait alors un grand bien. M. Durande, Médecin de Dijon, l'a prouvé par une observation (3). Une femme eut une colique hépatique suivie d'une jaunisse. La couleur jaune de la peau se dissipa insensiblement ; mais la malade ressentoit par intervalles une douleur fixe à l'estomac ; l'angle des yeux étoit toujours un peu jaune ; les digestions se faisoient mal. En mars 1774, il survint une nouvelle

(1) Elles sont malheureusement plus communes qu'on ne pense. Schenkius, lib. iij, obs. xxxvij, en a rassemblé des exemples. On en trouve d'ailleurs dans le *Sepulchretum* de Bonnet, etc.

(2) *Si icterus semel curatus fuerit, et denuò ac sæpiùs recidivit, signum infallibile oriri à calculo vesiculæ felleæ.* BAGLIVI, de ictero flavo.

(3) Voy. Gazette de Santé, publiée par M. Gardanne, année 1774.

colique suivie d'une jaunisse, qui céda assez promptement à l'usage des jaunes d'œufs; mais après trois semaines, une troisième colique renouvela la maladie avec une démangeaison insupportable. Les jaunes d'œufs cessèrent d'opérer. Tous les auteurs s'accordent à attribuer ces accidens à la présence des pierres biliaires. Après avoir fait prendre des bains à la malade, et lui avoir fait boire d'une tisane faite avec la racine de patience, elle fut purgée deux fois, prit ensuite tous les jours, pendant deux mois, une cuillérée à café d'un mélange d'éther et d'esprit de térébenthine avec autant de syrop de limon. Il dissipa entièrement la jaunisse, rétablit les digestions, fit cesser les douleurs d'estomac et les démangeaisons.

Avant de passer à un autre objet, nous ne devons pas oublier que, quand la bile, ne pouvant absolument couler par les voies accoutumées, régorge pendant longtemps dans le sang, il se résout tout entier en une eau claire; d'où résulte que l'hydropisie suit presque toujours les jaunisses invétérées.

Asthme humide.

On voit, pendant l'automne, des attaques d'asthme humide chez le soldat. Elles ne résistent guère à la potion ammoniacale des formules des hôpitaux, à l'oxymel composé des mêmes formules, que l'on rend purgatif et incisif au moyen de l'oignon de scille et du syrop de noirprun.

Les émétiques (1), les purgatifs répétés de temps en temps, les béchiques incisifs réussissent en général dans l'asthme humide. La plante appelée *camphora Monspeliensis*, l'hyssope, le lierre terrestre, font ici des merveilles.

Personne n'ignore que l'asthme humoral s'annonce par une difficulté de respirer, des crachats épais, une grande pesanteur à la poitrine, et qu'il est dû à l'épaississement

(1) On donne avec succès en pareil cas, un vomitif composé de deux onces d'oxymel scillitique, de deux grains de kermès minéral dissous dans un verre d'infusion d'hyssope ou de lierre terrestre.

de la lymphe, et à l'abondance des matières glaireuses; que les saignées font ici plus de mal que de bien.

Si chaque régiment avoit, comme nous l'avons déja dit plusieurs fois dans le cours de cet ouvrage, une espèce d'infirmerie administrée par le chirurgien-major, on pourroit fort bien se dispenser d'envoyer aux hôpitaux les soldats attaqués d'asthme humide pendant l'automne.

Il est de la plus grande importance de conseiller à ceux qui y sont sujets, d'éviter l'air froid et humide, et de se couvrir convenablement.

Des Obstructions.

Je crois qu'il faut, sans différer, envoyer aux hôpitaux les soldats attaqués d'obstructions pendant l'automne; car elles peuvent avoir des suites fâcheuses, et elles exigent un traitement suivi. Négligées dans le commencement, elles ont donné lieu au squirrhe et au cancer, par la raison que les viscères s'étoient à la fin trouvés farcis de matières irrésolubles. La bile desséchée dans les couloirs (1), le sang appauvri, épaissi et pour ainsi dire poisseux, tous les organes du bas ventre roidis, engorgés et reserrés, en deviennent les causes ordinaires. Les fièvres intermittentes qui ont traîné en longueur, ou qui ont été mal combattues (2), augmentent encore souvent ces funestes effets. On sait que dans ce dernier cas, elles laissent après elles des jaunisses, des embarras sensibles plus ou moins facilement résolubles dans le foie, la rate et autres parties du bas-ventre, et un relâchement des fibres qui produisent des cacochimies (3),

---

(1) Il est bien naturel de croire que des humeurs épaissies par les copieuses transpirations, sont plus disposées à former des engorgemens.

(2) Quand on se presse trop de donner le quinquina dans les fièvres intermittentes automnales, on risque d'occasionner des obstructions au foie très-difficiles à guérir. C'est sans doute pour prévenir un tel accident, qu'on allie fréquemment à l'écorce du Pérou les apéritifs et les purgatifs.

(3) J'observerai que la cacochimie qui est la suite des fièvres intermittentes automnales, se dissipe assez bien par le moyen des anti-scorbuti-

des leucophlegmaties, l'ascite, etc. des endurcissemens et appauvrissemens même de la bile dans la vésicule du fiel, s'il m'est permis de me servir de cette expression.

Les obstructions des viscères dont il est ici question sont d'autant plus tenaces, difficiles à vaincre, et les accidens qui en sont les suites nécessaires d'autant plus dangereux, que les chaleurs de l'été ont été plus considérables et de plus longue durée.

Pour s'assurer si l'obstruction du foie existe, on commence par faire mettre les malades dans une position où les muscles du bas-ventre soient bien relâchés. On touche ensuite la région épigastrique, et l'on considère avec attention si le foie est gonflé, dur, relevé, renitent. Le toucher ne fournit pas les mêmes ressources pour l'établissement du diagnostic, quand l'embarras est à sa partie postérieure. On s'en tient alors aux signes rationels.

Les vices dans le foie ont quelquefois pour symptômes une douleur à l'épaule, assez souvent très-sensible. Elle peut servir à un Médecin instruit, pour découvrir des affections qui s'annoncent à peine par d'autres signes. Elle est assez constante, cesse néanmoins dans certains cas pendant quelque temps. L'anatomie montre la route de cette communication par l'union de la quatrième paire des nerfs du cou qui envoie des rameaux à l'épaule, et qui en fournit aussi par ses anastomoses pour le diaphragme et pour le foie.

Les saignées conviennent rarement dans les obstructions qui se remarquent en automne; leur effet est de relâcher: or le relâchement n'est déja que trop marqué. D'ailleurs, elles favorisent l'hydropisie, et l'on n'ignore pas qu'il n'y a déja que trop de pente à l'extravasation de l'humeur séreuse. D'un autre côté, le relâchement qui les suit facilite nécessairement l'accroissement de la maladie que l'on a à combattre.

ques : je parle d'après une expérience de neuf années consécutives dans les hôpitaux militaires.

Les remèdes qui s'emploient le plus familiairement ici sont les délayans incisifs, les apéritifs salins, les fondans (1), les martiaux, les aloétiques, les gommo-résineux, les savonneux (2), les eaux de Vichi, de Barèges, d'Aix-la-Chapelle, de Digne, de Forge, etc. Il est toujours bien de commencer le traitement par les délayans. On a souvent manqué son but, parce que les matières engagées dans les vaisseaux n'étoient pas assez détrempées.

Ce n'est pas sans raison que les sucs récens des fruits bien mûrs, ou épaissis par l'évaporation, tiennent un rang distingué parmi les remèdes destinés au traitement des obstructions. Ils ont réellement la propriété de fondre et de diviser. On en peut dire autant des jus d'herbes fraîches, qui, comme l'on sait, ont, par un mélange naturel, l'huile et le sel si bien unis, qu'on peut les regarder comme de vrais savons. Les jus d'aigremoine récente, de paquerette, de cerfeuil, d'endive, de fumeterre, de gramen, de pariétaire, de pimprenelle, de cresson d'eau, etc. ont souvent opéré seuls des cures étonnantes. J'y fais cependant ajouter ordinairement le suc de cloportes, la terre foliée de tartre, les sels de tartre, de Glauber, etc. J'en fais prendre

---

(1) Lorsque le genre nerveux est très-irritable, on doit les mitiger et employer en même temps les secours propres à affoiblir l'action nerveuse. Dans les cas de cette espèce, le savon, l'extrait de fumeterre, celui d'hellébore noir, la teinture d'antimoine, les tisanes très-chargées de racines apéritives, animées de temps à autre par le sel de Sedlitz, ont donné lieu à l'augmentation du mal-aise, de l'angoisse, du gonflement, à l'oppression, à la suppression presque totale des urines, à l'élévation du ventre, au vomissement, etc. Des bains tièdes très-longs, des lavemens émolliens, deux fois le jour, le petit-lait avec du syrop d'althæa pour toute boisson et tout remède, remettoient les choses en leur place. La tumeur se retrouvoit comme auparavant, et cédoit enfin entièrement au petit-lait, à deux grains de mercure doux pris de deux en deux jours, et aux laxatifs donnés toutes les semaines.

(2) Le savon pur, ou aiguisé avec le diagrède, précédé des délayans, du petit-lait, me paroît très-efficace pour la majeure partie des obstructions qu'on a à traiter en automne parmi les troupes. Si ce moyen n'est pas simple, facile et peu dispendieux, il n'y en eut jamais.

deux ou trois doses le matin à jeun, et je cherche à seconder leur effet dans les cas les plus difficiles par l'usage des pilules apéritives données le soir (1).

Les préparations mercurielles me paroissent aussi bien indiquées dans le traitement des obstructions. J'ai fait des cures surprenantes et auxqu'elles je ne m'attendois pas, avec un mélange de mercure doux et d'extrait de ciguë, dont j'augmentois graduellement la dose. Une des plus singulières est celle d'un muletier de la régie des vivres, reçu dans notre hôpital il y a deux ans. Cet homme étoit tout obstrué à la suite d'une fièvre tierce. Plusieurs tumeurs, dont une considérable à la joue gauche, caractérisoient visiblement l'épaississement des fluides. Déja l'eau commençoit à s'épancher dans l'abdomen ; le foie étoit très-volumineux. Les cuisses et les jambes étoient œdématiées. Au moyen du remède dont je viens de parler, entre-mêlé de purgatifs, et soutenu par les toniques, il guérit parfaitement en deux mois. Il a toujours joui, depuis cette époque, de la meilleure santé. Mon usage est de faire composer les tisanes avec les racines de grande chelidoine, d'asperge, de patience sauvage, etc. En général, on se trouve bien des boissons qui sont en même temps apéritives et propres à soutenir le ton de l'estomac. Je les fais donner à petites doses, et souvent, afin qu'il y ait continuellement dans le corps quelque chose qui travaille contre l'obstruction. La méthode de donner des écuelles pleines d'apozèmes est très-préjudiciable: elle fatigue singulièrement, et fomente les épanchemens de sérosités.

Quand les obstructions sont récentes, je les combats avec succès par un bon régime, par le moyen de la décoc-

(1) Voici celles que j'administre le plus souvent. Le malade en prend trois avant de se mettre au lit.

℞ Aloès, quinze grains;
Borax, six grains;
Crême de tartre, un grain;
Sel polychreste, six grains;
Tartre vitriolé, six grains;
Térébenthine, trois grains.

Mêlez : faites des pilules de trois grains chaque.

tion

tion apéritive majeure, de l'opiat apéritif, des pilules savonneuses, des pilules scillitiques des formules des hôpitaux militaires; afin de rendre le ton aux fibres, je fais mêler le vin chalibé au vin anti-scorbutique des formules susdites.

Je pense que les purgatifs doivent être long-temps employés et méthodiquement gradués dans le traitement des obstructions automnales, afin de solliciter avec fruit les vaisseaux engourdis, et de leur arracher, pour ainsi dire, les matières lentes qu'ils contiennent, et qui sont incapables de subir une coction, une véritable maturation. Il ne faut pas néanmoins donner dans l'excès de ceux qui purgent à tout moment.

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Quos ultrà citràque nequit consistere rectum.

Il faut moins de circonspection dans le traitement de l'obstruction de la rate, que dans celui de l'engorgement du foie; ici l'on a moins à craindre d'irriter. On n'insiste pas pendant aussi long-temps sur les apéritifs en boisson. On passe plus rapidement aux apéritifs en substance. D'ailleurs, l'on préfère les martiaux aux savonneux.

Je ne dois pas oublier de dire que, lorsque la fièvre intermittente qui a donné lieu aux obstructions susdites subsiste encore, il faut en abandonner la cure, pour s'occuper plus particulièrement de celle des engorgemens. Les apéritifs, les savonneux, les toniques précédés et soutenus des purgatifs, ont souvent guéri dans le même temps les obstructions et la fièvre. De Haen prescrivoit avec succès dans ces circonstances la décoction suivante:

♃ Racine de chiendent, } de chaque une livre et demie.
de taraxacum, }

Coupez en petits morceaux, faites cuire ensuite dans suffisante quantité d'eau, pendant deux heures; ajoutez sur trois livres de colature faite par expression,

De sel polichreste, six gros;
D'oxymel simple, une livre et demie.

On en donne une once toutes les heures.

Un bon régime concourt singulièrement à la cure des obstructions. Les substances farineuses ne valent rien dans ces maladies. Les viandes sont aussi contraires; elles fournissent un suc trop visqueux qui s'altère aisément. Les herbages, tels que les épinards, les artichaux, l'asperge, les haricots verds, la laitue, la chicorée, les carottes, conviendroient beaucoup, si la saison les fournissoit; mais ils manquent souvent en automne. On y supplée par les végétaux qui se rencontrent. Ceux qui fournissent assez d'eau et peu de nourriture sont en général très-indiqués. On guérit plus d'obstructions par ces alimens que par les remèdes. Les fruits mûrs de la saison, le raisin surtout, sont également appropriés à la circonstance. On peut donner dans les hôpitaux militaires des potages au maigre, des pommes cuites, pruneaux, etc.

Nous préconisons les végétaux dans les embarras des viscères, parce qu'ils fournissent un chyle délayant un peu apéritif. Ce sont des espèces d'apozèmes qu'on fait prendre continuellement, et qui portent directement leur action sur les parties malades.

Les topiques dont je me sers pour aider la guérison des engorgemens du foie et de la rate, sont l'emplâtre de ciguë, ou celui de *Vigo cum mercurio,* le diabotanum. Quelquefois je fais frotter le ventre devant le feu avec un mélange d'onguent martial et d'huile de laurier, ou avec un composé de l'onguent *de arthanita,* de l'onguent martial, et de la gomme ammoniaque dissoute dans le vinaigre: sur une once de chacun des onguens ci-dessus, je fais ajouter trois gros de gomme. Les seules frictions sèches, faites le matin à jeun, pendant une demi-heure, ont été reconnues comme très-utiles dans les embarras du bas-ventre. Souvent j'ai fait faire avec succès, sur le foie et la rate obstrués, des frictions très-légères avec l'onguent mercuriel.

On peut dire avec assurance, que l'exercice ne contribue pas moins à lever les obstructions des viscères, que les moyens analysés jusqu'à présent; car, s'il y a contre les

maladies chroniques une panacée reconnue, c'est le mouvement sans contredit. Rien n'est plus propre à donner du ton aux fibres, et à augmenter leur action vitale.

L'équitation ne peut pas se prescrire aux soldats ; mais, quand même cela se pourroit, je pense que l'exercice à pied est préférable. En effet, on observe que ceux qui sont souvent à cheval, tels que les coureurs, postillons, etc. ont communément le ventre gros ; ce qui vient sans doute de ce que les sucs y sont portés en plus grande quantité que partout ailleurs, par les secousses qu'ils éprouvent. L'abord des sucs dans des parties déja embarrassées ne peut être que fort préjudiciable. L'exercice doit être modéré. On peut faire promener deux fois le jour, et dans des endroits éloignés des hôpitaux, les soldats qu'on traite d'obstructions pendant l'automne. Les bas-officiers qui les accompagnent veillent à leur conduite, et empêchent qu'ils ne profitent de leur sortie pour acheter des alimens, ou se déranger de toute autre manière.

Une fois que les obstructions des viscères sont levées, et qu'il ne reste plus que de la foiblesse, les eaux ferrugineuses font des merveilles. Un village de cette île, nommé *Oresa*, en possède de cette espèce, dont chaque hôpital militaire de Corse pourroit avoir un dépôt. La cascarille, le quinquina, le tamarin, surtout lorsque l'air, le régime, les frictions y concourent, font à peu près le même effet que les eaux dont nous venons de faire mention.

De l'Hydropisie.

Il est bien certain que toute espèce d'hydropisie qui attaque le soldat sur la fin de l'automne, exige qu'il soit envoyé aux hôpitaux. Ce n'est que dans ces asyles respectables, monumens de la magnificence des Souverains, qu'il peut trouver les secours dont il a besoin : heureux encore si, par leur moyen, il parvient au rétablissement de sa santé ! Il n'y a pas d'année où ces espèces de maladies n'en

moissonnent un très-grand nombre. Elles viennent ordinairement de l'obstruction des viscères. Les purgatifs, les hépatiques, les apéritifs, les diurétiques, les martiaux, les amers, les stomachiques (1), s'emploient familièrement dans les hydropisies. Le jalap, la rhubarbe, la racine d'iris, (2) l'écorce de sureau, la gomme gutte, l'élaterium, le diagrède, le mercure doux, le syrop de noirprun, l'eau-de-vie allemande, etc. sont les cathartiques usités (3); les racines de raifort, de bryone, la scille, les fruits d'alkekenge; le nitre, les sels lixiviels (4), l'arcanum duplicatum, la terre foliée de tartre, la lessive de cendres de genêt, d'absynthe, de genièvre, de sarment, le vin et l'oxymel scillitiques, les cloportes, les cantharides (5), depuis un quart de grain jusqu'à deux, sont les diurétiques les plus vantés. La poudre de crapaud, à la dose d'un scrupule et plus dans le vin blanc, a encore eu des succès (6). Les remèdes dont il est question sont infiniment supérieurs à bien d'autres pour le traitement des hydropisies. Les remèdes internes sudorifiques (7) et purgatifs n'en approchent pas.

(1) Les vins stomachique et chalybé des formules des hôpitaux, administrés comme il faut, sont très-avantageux dans les hydropisies, et surtout sur la fin.

(2) On a guéri quelques hydropiques, en leur faisant prendre un gros de suc de racine d'*iris palustris*, avec autant de syrop de noirprun, de deux en deux heures, augmentant le lendemain ou surlendemain jusqu'à deux gros la dose de ce suc, avec autant de syrop.

(3) La potion et le bol hydragogues des formules susdites, s'emploient souvent ici avec succès.

(4) Monro se servoit fréquemment de ces remèdes dans les enflures et hydropisies automnales.

(5) Dans trois circonstances très-épineuses, ce diurétique, banni de la pratique de bien des Médecins, m'a été du plus grand secours. Je m'étois déterminé à l'employer, parce que je voyois l'insuffisance des autres remèdes du même genre, et parce qu'Hippocrate (Foes. sect. iv, *de victu in acutis*, pag. 76, et sect. v, *de intern. affect.* pag. 114), le conseille; parce que je me rappelois que Galien, *lib. iij, simpl. cap. 22*, rapporte qu'on joignoit de son temps les cantharides aux autres diurétiques; parce que Valescus de Tarente, au rapport de Paschal, *meth. cur. morb. cap. xliv*, assure avoir guéri bien des hydropiques avec des cantharides.

(6) La décoction diurétique, la décoction de genêt, du formulaire de M. Richard, m'ont paru très-efficaces dans le cas dont il s'agit.

(7) On a vu de bons effets des sueurs

Pour mettre plus d'ordre et de clarté dans ce que nous avons à dire sur le traitement de l'hydropisie, nous parlerons successivement des différentes espèces qui se remarquent en automne chez le soldat. En traitant des procédés curatifs de chacune d'elles, nous considérerons plus expressément les remèdes qui y conviennent le mieux, et sur lesquels on peut compter à plus juste titre.

La première est l'anasarque; la seconde, l'ascite; la troisième, l'hydropisie de poitrine.

Dans l'anasarque, l'eau distend et dilate quelquefois les pores de la peau, au point de se faire une issue à travers ses mailles. On trouve des observations de cette espèce dans les Ephémérides d'Allemagne (1).

Il ne faut pas négliger ici les frictions ni les fumigations stimulantes, les aromatiques et les spiritueux. Par leur moyen, on aide l'absorption du liquide extravasé. Les bandages sont aussi très-utiles. Ils raffermissent les parties, repoussent l'eau épanchée, et préviennent de nouveaux épanchemens.

Les diaphorétiques ont eu quelquefois de bons effets pour la guérison de l'anasarque. On en peut dire autant des stomachiques, diurétiques et purgatifs. J'ai guéri bien des personnes attaquées de la maladie dont je parle, par un procédé aussi simple et facile que peu coûteux. Je purgeois deux fois la semaine avec la potion hydragogue ou le jalap marié avec le nitre. Je donnois dans les jours intermédiaires deux pilules scillitiques, une le matin, l'autre le soir. Sur la fin, je faisois prendre le vin stomachique ou chalybé.

J'ordonnois également, dans le cas qu'on eût le corps bien couvert, qu'on se tînt à un régime sec, et qu'on fît

excitées par la chaleur du dehors, les étuves, le bain de sable ou de son, chauffés au soleil ou au four; les frictions, etc. Ferdinand, Médecin italien, dit avoir éprouvé que le bain de sable étoit un excellent secours après les remèdes généraux.

(1) Voy. Dec. 2, ann. 9. Obs. 136, ann. 3. Obs. 136.

un exercice proportionné à ses forces. Le vin scillitique est encore à meilleur marché que les remèdes susdits, et guérit sûrement les anasarques récentes. On en a dompté, en donnant aux malades, matin et soir, un bol composé de six grains de scille, de douze grains de nitre, de deux grains de canelle, et par-dessus un verre de décoction apéritive. L'opiat suivant peut s'employer dans des cas plus difficiles, et mérite réellement de grands éloges.

Prenez Myrrhe, un gros;
Rhubarbe, quinquina, de chaque demi-gros;
Aloës succotrin, un quart de gros;
Autant de canelle.

Réduisez chaque dose en poudre séparément; ajoutez un gros de terre foliée de tartre : faites du tout un mélange, et réduisez en opiat avec suffisante quantité de syrop de Karabé. On partage le tout en six doses. On en fait prendre une par jour en deux fois pendant dix. Après ce temps, on diminue, surtout si le malade va bien, ou a été trop évacué; mais, si les choses ne sont pas améliorées, on continue de nouveau cet opiat pendant une autre semaine.

Le kermès minéral, donné à petites doses, est quelquefois le meilleur de tous les diurétiques qu'on puisse employer dans l'anasarque. On lit dans une thèse soutenue à Paris en 1743 (1), qu'une personne très-enflée et dans l'état le plus affreux, fut guérie par son moyen. Il lui fit rendre quantité d'urines. On peut donner depuis un jusqu'à cinq ou six grains de kermès pendant trois à quatre jours. Au reste, il ne pousse pas toujours par les urines, et peut guérir malgré cela. S'il y conduit, on peut aider son action, en faisant boire par-dessus de l'eau, du suc, ou de l'infusion de pariétaire. S'il évacue par en haut, on fait prendre de l'eau tiède ou une légère infusion de thé : s'il agit comme alterant, on l'associe au safran de mars apéritif, au nitre,

(1) An leucophlegmaticis kermès minerale?

aux cloportes : enfin, s'il évacue par les sels, on le joint à la rhubarbe, à la manne, etc.

Les pilules toniques de M. Bacher, Médecin d'Alsace, et dont nous parlerons plus au long à l'article de l'Hydropisie ascite, méritent encore plus de confiance pour la guérison de l'anasarque qui se voit fréquemment en automne, que tous les remèdes dont nous avons parlé jusqu'à présent, surtout si les obstructions sont un peu considérables.

Quelques praticiens ont vanté les vésicatoires pour faire couler les eaux par l'ouverture artificielle qu'ils avoient faite. Je regarde cette pratique comme dangereuse, et je la proscris. Elle expose trop à la gangrène. On en peut dire autant des sétons, dont les Egyptiens faisoient tant de cas. Je préfère les mouchetures à tous ces moyens, lorsque les remèdes internes et externes sont sans succès.

Quand les diurétiques, employés dans le traitement de l'anasarque, ont eu l'effet qu'on en attendoit; que les urines coulent en grande quantité, une des attentions qu'il faut avoir est d'opposer un régime échauffant à l'état de flaccidité des solides. Dans ces cas, je fais prendre des rôties au vin blanc ; je donne la décoction de baies de genièvre dans le même vin, le petit-lait altéré avec le suc de cresson ou de raifort sauvage.

Mais les évacuations ne sont pas toujours nécessaires pour la cure de l'anasarque. On guérit celles qui sont les suites des fièvres intermittentes automnales, et qui ont pour symptômes la pâleur, le froid des extrémités, les yeux éteints, etc. en donnant, le matin à jeun, une heure avant le dîné, une heure avant le souper, deux onces d'un vin préparé avec les sommités de l'absynthe, la racine de calamus, de gentiane, d'impératoire, les baies de genièvre, de laurier, les semences de daucus de crète (1), etc.

Les enflures universelles qui surviennent à la suite des dyssenteries automnales, se traitent à peu près comme

(1) Voy. Van-Swieten, Maladies des armées.

celles qui succèdent aux fièvres malignes (1). Il faut être très-réservé sur l'usage des cathartiques au commencement du traitement, pour ne pas renouveler le flux de ventre. Les diaphorétiques et diurétiques sont les remèdes triomphans. Monro dit que les vésicatoires et les scarifications ont dissipé cet accident. L'oxymel scillitique, pris en mixture, a fait des merveilles, ainsi que le mercure doux pris à petites doses.

Si, par le moyen des meilleurs remèdes, on n'a pas pu parvenir à évacuer les sérosités qui abreuvent les solides et constituent l'anasarque, de légères scarifications ou des mouchetures sont les seules ressources qu'il y ait à tenter. Hippocrate, dans son livre *de internis Affectionibus*, dans celui *de Locis in homine*, dans le sixième des Epidémies, recommande ce moyen. Celse, Aëtius, Léonides d'Alexandrie, Galien, Prosper Alpin, Willis, etc. sont du même avis.

Quand on se détermine aux mouchetures, on doit s'occuper des moyens de prévenir la mortification qui menace en pareil cas. Les martiaux et autres remèdes appropriés, se prescrivent en même temps.

Passons à l'hydropisie ascite.

On appelle ascite cette maladie dans laquelle l'eau s'amasse dans l'abdomen. Quoique très-dangereuse, elle a néanmoins des avantages que n'ont pas les autres espèces d'hydropisies. Car, 1.° les corroborans internes, les purgatifs, les diurétiques, les diaphorétiques appliqués près du siège du mal, donnent plus d'espérance de guérison, que dans les hydropisies qui sont renfermées dans des kistes;

(1) On a vu très-souvent les dysenteries longues dégénérer en hydropisies : car les solides, desséchés faute de nourriture, ne conservant plus de jeu régulier que dans les grands vaisseaux, les lymphatiques, restent presque sans action. La lymphe s'y arrête, s'y accumule; les vaisseaux se dilatent, et, étant forcés dans la propre substance de leurs parois, ils crèvent, ou laissent échapper la lymphe par des pores que leur dilatation a rendus plus considérables. Cette lymphe inonde les cavités, et relâche tellement les solides où elle est déplacée, qu'elle les rend totalement incapables de fournir à leurs fonctions.

2.°

2.° il est plus facile et plus sûr d'évacuer les eaux dans cette espèce, que dans la plupart des autres.

Quelques praticiens, ayant observé que plus on buvoit d'eau dans cette maladie plus on avoit soif, et que d'ailleurs les liquides augmentoient encore le mal, ont conseillé l'abstinence la plus sévère à l'égard de toute boisson. Méad (1) dit avoir connu deux personnes qui se sont parfaitement guéries d'une hydropisie considérable en s'abstenant de boire. Il est, en effet, quelques espèces d'hydropisies qui se guérissent par un régime sec (2). Mais, en général, on ne détruit guère bien les humeurs qu'en les délayant, surtout quand elles sont âcres, et en donnant en même temps un désobstructif et un tonique (3); qualités qui se trouvent réunies dans les pilules de M. Bacher, dont j'ai déja parlé plus haut. Des expériences multipliées ont prouvé qu'elles étoient effectivement apéritives, purgatives, toniques: ce qui simplifie et assure le traitement. Il suit de

(1) Voy. *Monita et præcepta medica, cap. 8.*

(2) Les espèces d'hydropisies qui cèdent au régime sec et à l'abstinence de la boisson sont toutes du nombre de celles qu'on regarde avec raison comme simples, et qui ne reconnoissent pour cause que l'excédent du liquide aqueux, et la distension proportionnelle et quelquefois excessive des solides, souvent occasionnée par la laxité originelle de la fibre, et le défaut de proportion ou d'assimilation dans les liquides. Une boisson aqueuse et excessive, une transpiration arrêtée, une absorption extraordinaire, etc.; l'humidité atmosphérique, ou l'exposition du corps à des vapeurs mal-faisantes, suffisent quelquefois pour produire les mêmes effets, déterminer les épanchemens dans les cavités ou la stagnation des eaux dans le tissu cellulaire et graisseux, et conséquemment des hydropisies de tous les genres; mais sans aucune lésion préalable des viscères, et sans aucun embarras dans la circulation qui les ait précédées. Il est raisonnable alors de penser, qu'un régime sec, l'abstinence de la boisson, que des remèdes apéritifs et fortement toniques, doivent concourir avec les purgatifs destinés à procurer l'évacuation des eaux par tous les couloirs, ou, en les desséchant, rendre le ton aux solides distendus, ranimer la nature opprimée par leur collection, et rétablir insensiblement l'équilibre entre les solides et les fluides qui fait la base de la santé.

(3) Ici, comme dans toutes les maladies chroniques en général, la nature ne se trouve presque jamais de niveau avec les efforts qui seroient nécessaires pour subjuguer le principe morbifique. Elle a donc besoin d'y être élevée par le secours de l'art, et par conséquent des remèdes qui soutiennent les forces et en sollicitent l'exercice.

leurs propriétés, qu'elles attaquent tout à-la-fois, et par des moyens qui ne se contredisent pas, tous les symptômes essentiels de la maladie. Elles divisent d'un côté, évacuent de l'autre les matières amollies et rendues fluides, et augmentent d'ailleurs l'énergie du sang, par l'action des solides qu'elles raniment et soutiennent. Mais ces effets si intéressans, et qui complètent la cure de l'hydropisie, supposent une boisson abondante : car l'impression des pilules toniques est vive, et particulièrement dirigée sur les solides. Le remède dont il est ici question réussit très-bien dans l'anasarque, qui est la suite des fièvres intermittentes, quand elles ont laissé des obstructions considérables. Il a des succès marqués dans la complication de l'ascite avec la leucophlegmatie, provenant de la même cause. Une hydropisie de poitrine, survenue à la suite de l'oppression causée par l'épaississement des liquides, a été guérie par son moyen. Enfin, les pilules toniques ont tant d'énergie, qu'un homme qui se trouvoit attaqué tout à-la-fois d'une hydropisie de poitrine, d'ascite et d'anasarque, suites de sa débauche, leur a dû son salut. Il est à souhaiter que leur usage s'étende de plus en plus, et que tous les hôpitaux militaires en soient abondamment pourvus. Elles arracheront à une mort inévitable bien des soldats qui périroient sans elles. Les frictions, l'exercice, les bandages fortifians (1) ont souvent opéré de grands effets dans l'hydropisie ascite.

Les émétiques réussissent ici fréquemment par les secousses qu'ils donnent au système vasculeux. Ils excitent l'action des vaisseaux absorbans (2). Sydenham les employoit fréquemment en pareil cas.

---

(1) Voy. *Misc. cur. nat. dec. 1 anno 3. obs. 147*, vous y trouverez deux faits qui constatent la guérison de l'ascite, par une fomentation de plantes aromatiques, bouillies dans le vin, et fréquemment appliquées sur le ventre.

(2) M. Faudacq, Médecin de l'hôpital de Dieppe, guérit un soldat invalide, âgé de soixante-dix-neuf ans, attaqué d'une hydropisie ascite considérable, en lui faisant prendre quelques cuillerées d'une potion faite avec la confection alkermes, l'eau de fleurs d'orange, celle de chardon béni, l'oxymel scillitique, et quelques grains

Les purgatifs, répétés aussi souvent que les forces du malade peuvent le permettre, sont également fort utiles. Les émétiques et les cathartiques donnés à petite dose, et répétés souvent, sont quelquefois des hydragogues plus puissans que de plus grandes doses de ces remèdes prises de loin en loin; car, ils ne vident pas seulement les eaux par les selles, ils les font encore sortir par la voie des urines. En parlant des purgatifs réitérés, nous ne devons pas oublier de faire observer qu'il y a des circonstances qui les excluent. Quand on a affaire, par exemple, à un tempérament trop foible, les sels lixiviels sont presque les seuls qui soient appropriés. Sydenham, qui nous en avertit, nous dit aussi que quand l'hydropisie est la suite d'une longue fièvre, il ne faut pas la combattre par les purgatifs, tant que la fièvre subsiste, mais attendre pour cela qu'elle soit tout-à-fait dissipée, et que si l'on ne peut pas différer jusqu'alors, il faut employer les amers, les aromatiques et les sels lixiviels susdits, infusés ensemble dans le vin (1).

Il est bon, quand on se tourne du côté des purgatifs réitérés, de leur associer les corroborans et les diurétiques. Il faut même toujours prescrire ces remèdes les jours d'intervalle entre les purgations. Quelquefois, mais rarement à ce que je pense, on s'est bien trouvé des diaphorétiques.

Ce qui prouve que les apéritifs et les diurétiques ont eu du succès, c'est que le vin scillitique, celui qui contient des sels alkalis, l'infusion de genièvre, etc. ont opéré des guérisons.

Certaines hydropisies ascites venant à la suite des maladies, comme cela se voit fréquemment en automne chez le soldat, ont été parfaitement dissipées par l'infusion de baies de genièvre dans le vin blanc, coupée avec une pinte d'eau nitrée. On en faisoit continuer l'usage pendant long-

---

d'émétique et de kermès. Ce remède fit beaucoup vomir le malade. On soutint et on modéra cette évacuation qui termina très-heureusement la maladie.

(1) Voy. *Sect. j, cap. v; ubi de hydrope, p. 120.*

temps à la dose de trois verres par jour, en y ajoutant quelquefois cinq à six grains de scille en poudre pour chaque verre. Cette préparation qui est simple, facile et peu coûteuse, évacue puissamment les eaux par la voie des urines, et fortifie en même temps les solides.

De petites doses de mercure doux souvent réitérées, ont été avantageuses à bien des hydropiques. On trouve plusieurs observations dans les auteurs qui attestent cette vérité.

Les frictions avec l'huile d'olive sur le bas-ventre ne sont pas à négliger ; mais elles doivent être continuées longtemps, et assez répétées pour opérer (1). Communément, j'ordonne qu'elles durent une heure, et en prescris deux par jour.

L'ascite venant à la suite des fièvres intermittentes automnales combattues inefficacement, les malades en ayant encore des accès avec un air cachectique, l'estomac perdu; l'ipécacuanha donné comme vomitif, les apozèmes apéritifs rendus toniques par l'addition du petit-chêne, de la gentiane et du sel d'Epsom, les pilules savonneuses avec la racine d'angélique, des purgatifs hydragogues donnés de temps en temps, ont parfaitement guéri. La cure étant presque complette, et les malades n'ayant plus que des ressentimens de fièvre, on peut passer au quinquina aiguisé avec le sel ammoniac. Il est bon aussi de purger quinze ou vingt jours après la guérison ceux qui restent languissans. Supposé que l'enflure résiste, on peut terminer le traitement par l'usage d'un vin blanc rendu tonique, au moyen de l'addition des baies de genièvre, de l'absynthe, des racines d'angélique et de gentiane, et de deux gros par pinte d'un sel alkali fixe.

(1) Les frictions faites sur tout le corps ont guéri seules une hydropisie universelle, qui avoit résisté à tous les hydragogues. M. Bouillet rapporte cette observation. Le Journal d'Angleterre fait aussi mention d'hydropisies guéries par cette méthode. Celse, parmi les anciens, l'a recommandée.

Dans le Journal des Savans du mois de juillet 1759, page 490, il est rapporté que Torti (lib. 1 cap. 10.) Restaurand *(de usu kinæ-kniæ)* et Heister le fils, *(Dissert. de hydrope et quart. per cort. peruv. sanat.)*, ont publié des exemples d'hydropisies guéries par le quinquina, en même temps que les fièvres qui les avoient produites. Mais, l'avouerai-je ? ce n'est pas sans effort que ma raison se roidit contre leur suffrage. Je me sens en quelque sorte humilié en les accusant d'erreur, et mon ame tourmentée par l'évidence, ne se détermine qu'avec un espèce de regret à embrasser une opinion contraire. J'ai peine à ajouter foi à ces assertions. Je crois bien plus volontiers ce que les écrivains ci dessus spécifiés disent après cela, que le vin de genièvre avec le sel de mars de Rivière et le sel de prunelle, a guéri quelquefois la fièvre et l'hydropisie.

Quand la maladie en question est l'effet d'un état cachectique, on emploie avec succès les bouillons au bain-marie si renommés à Montpellier (1).

Si dans l'ascite le ventre est trop plein d'eau et trop distendu, non-seulement la toux surviendra, et la difficulté de respirer occasionnée par la compression du diaphragme gênera le passage du sang dans les vaisseaux du poumon, mais encore cette distension excessive diminuera considérablement, ou même fera cesser tout-à-fait la résorbtion du liquide épanché, qui est cependant le seul moyen dont on puisse attendre la guérison de cette maladie. Il faut donc alors procurer une issue aux eaux par la paracentèse. Quand

---

(1) Ils se préparent ainsi.

♃ Carnis vitulinæ sine adipe, ex coxâ præsertim depromptæ, et in taleolas sectæ, ℔ ij; Fol. pimpinellæ, nast. aq. cichor. amar. hortens. concis. ā ā m. j; Rhei elect. pulv. ℥ j; Millep. vivos lotos et contusos n.° xxxx; Croci mart. aper. ad ror. maii pp et pulv. ʒij. Ea omnia in olla fictili disponantur s. s. s. et singulæ carnis taleolæ aspergantur pulveribus millep. et herbis concisis. His omnibus ità dispositis, super effundatur aq. font. semi cyathus; dein olla bene obturata collocetur in balneo mariæ, ut in eo ebulliat per horas septem. Posteà jusculum trans linteum trajiciatur cum forti ingredientium expressione; fiatque jusculum.

Le bouillon se prend pendant douze jours consécutifs, le matin à jeûn.

bien même cette opération ne seroit qu'un palliatif, bien loin de rendre la maladie incurable, comme le supposent bien des gens, elle dispose au contraire à la cure radicale en donnant aux vaisseaux absorbans plus de liberté et de ressort, et en préservant les viscères de croupir longtemps dans des eaux souvent âcres. Aussi voit-on quantité d'hydropiques qui ont été guéris avec son secours (1). Les anciens ouvroient le ventre avec un fer large d'un tiers de la longueur d'un doigt (2) : ensuite ils introduisoient dans l'ouverture une canule de plomb ou de cuir, pour la sortie des eaux. Les modernes ont beaucoup renchéri sur cette méthode, comme le savent tous les praticiens. La règle qu'on prescrit souvent, de faire la ponction quatre ou cinq pouces au dessous et autant à côté du nombril, devient fort incertaine, et souvent d'une conséquence dangereuse, quand le ventre est fort tendu, puis qu'un point aussi mal déterminé doit varier suivant les différens degrés de la tension susdite.

Il paroît que la nature s'est attachée à prouver l'utilité qu'on pourroit tirer de la paracentèse. On lit dans Thomas Fieno (lib. 6. *de Præcipuis Artis chirurgicæ controversiis*), qu'une femme ascitique dut sa guérison à une blessure qu'elle se fit au bas-ventre en tombant. Rosseti, chap. 3. de la troisième section de son Traité de l'opération césarienne, parle d'un crocheteur guéri de l'ascite par une blessure qu'il reçut à l'abdomen. On lit une histoire semblable dans Pascal, de la Méthode de guérir lib. 1. pag. 44.

Les eaux s'évacuent tout à-la-fois. Pour éviter les inconvéniens qui peuvent en résulter, on se sert de bandages convenables, au moyen desquels on conserve, durant et après l'opération, la même pression sur les viscères du bas ventre qu'il y avoit avant de la faire (3). Les eaux ainsi

(1) M. Selleron, Médecin de l'hôtel-dieu de Châteauroux en Berry, fit faire soixante ponctions à une femme hydropique, dans l'espace de deux ans et demi, et la guérit parfaitement par ce moyen, aidé des toniques et apéritifs.

(2) Voy. Celse, ch. 151, lib. 7.

(3) Il peut être dangereux pour la vie d'évacuer les eaux par l'ouver-

vidées, on risque moins que par l'ancienne méthode, ou de laisser gangréner la plaie qu'on a faite en perçant les tégumens, ou d'occasionner une tympanite faute de comprimer les intestins, et l'on n'a pas à craindre que le fluide qui reste dans le ventre ne macère les viscères, ou que venant à se corrompre par l'introduction de l'air, il ne corrode

ture de l'abdomen, si on n'a pas l'attention d'éviter un relâchement subit et trop considérable des parties contenues et adjacentes, lequel doit résulter nécessairement de la soustraction prompte d'un grand volume de liquide. On a senti qu'en faisant cesser tout-à-coup la compression qu'un poids très-considérable d'eau faisoit sur les gros troncs d'artères et de veines qui sont dans le bas-ventre et contre le diaphragme, on occasionnoit dans l'action du cœur et de ses dépendances, un changement qui pouvoit entraîner l'extinction de la vie. L'expérience a confirmé cette crainte, et une mort prompte a souvent été l'effet de l'imprudence commise à cet égard.

Pour obvier à ce danger, on se contente de proposer, dans plusieurs ouvrages anciens et modernes, de presser les eaux avec les mains, et de tous côtés; mais il est aisé de voir que ces pressions successives et éparpillées sont insuffisantes pour prévenir l'inconvénient que l'on a à craindre, soit parce qu'elles ne portent que sur des points particuliers, et qu'elles ne peuvent par conséquent suppléer à la compression générale et constante que les eaux faisoient sur toutes les parties contenues dans le bas-ventre, soit parce que ces pressions cessent tout-à-fait, ou qu'on ne les continue pas assez long-temps après que l'opération est finie.

Cependant il y a long-temps qu'on pratique un moyen qui peut mieux réussir, et qui consiste à serrer le bas-ventre avec une serviette, pendant l'opération; mais par-là on ne remplit encore le but qu'imparfaitement, parce que la compression n'est pas exercée sur toute la capacité du ventre, et qu'elle est ordinairement cessée immédiatemeut ou peu après l'opération. Les inconvéniens de cette méthode en ont fait imaginer une autre qui n'en a point, et de laquelle M. Monro, professeur d'Edimbourg, est l'inventeur. Elle consiste à placer un bandage treillassé qui occupe toute l'étendue de l'abdomen, et qu'on serre plus ou moins, comme l'on veut, avec des courroies et des boucles qui y sont attachées, et disposées de manière qu'on serre également en tout sens, c'est-à-dire, des côtés, d'en haut et d'en bas. Par ce moyen ingénieux et simple, on maintient la même compression sur toute l'aire du bas-ventre pendant l'opération, et à proportion que les eaux s'évacuent; et cette compression, nécessaire encore après l'opération, est continuée au degré que l'on veut. La description, la figure et l'usage de ce bandage, sont dans le cinquième volume des Mémoires d'Edimbourg. Mais, s'il est nécessaire de maintenir une compression suffisante sur tout l'abdomen et les parties renfermées dans sa capacité, durant et après la paracentèse, pour éviter un affaissement qui peut entraîner la mort, il est également dangereux de faire une compression trop forte. A Aix, on fit ainsi mourir un malade. Voy. Journal de Médecine de février 1781.

les parties qu'il touche. Les chirurgiens ont quelquefois négligé, malgré mon avis, de comprimer le ventre également quand les eaux couloient. Le moindre inconvénient qui en résultoit étoit que les malades se trouvoient mal après l'opération, et que, lorsqu'on se voyoit par la suite dans la nécessité de recommencer la ponction, l'eau sortoit teinte de sang.

Dans le cas où l'humeur épanchée dans le bas-ventre est trop épaisse pour pouvoir couler par la canule du troiscart, ou se trouve gênée par les hydatides qui s'opposent à sa sortie, il est bien d'agrandir l'orifice par une incision assez grande pour laisser passer librement le liquide extravasé. J'ai reconnu dans plusieurs circonstances la nécessité de cette opération, dont les observateurs ont parlé plus d'une fois (1).

Il arrive quelquefois que l'abdomen est partagé contre nature en deux cavités, par l'adhérence du péritoine à quelques viscères, et que les deux cavités sont remplies d'eau. Dans ce cas, il est indispensable de faire percer le ventre des deux côtés.

Pour prévenir le retour de l'hydropisie après la paracentèse, je ne connois rien de meilleur que le quinquina. J'en fais continuer l'usage pendant trois semaines, un mois; et je fais prendre la décoction de demi-once de cette écorce matin et soir. J'observerai qu'il est alors marié aux diurétiques, tels que la scille préparée, l'oxymel scillitique, la

(1) On lit dans les Transactions philosophiques, n.° 370, sect. 4, qu'on trouva dans un homme de très-grande qualité, à qui on avoit fait la ponction, les eaux tellement épaissies, qu'elles ne purent sortir par la canule du troiscart. On fut obligé de faire une incision à l'abdomen, par laquelle on retira, dans l'espace de deux jours, douze mesures d'Allemagne d'une humeur épaisse et gélatineuse, parmi laquelle étoit un grand nombre d'hydatides. Garengeot, dans son Traité d'opérations (tom. j, pag. 409), propose des injections qu'il recommande de faire par la canule dans l'abdomen pour délayer ces matières gélatineuses. Elles doivent être composées d'eau d'orge filtrée, à laquelle on ajoute un quart d'eau vulnéraire. Je crois qu'il faut être très-prudent dans leur usage: car elles ont été suivies d'accidens fâcheux.

terre

terre foliée de tartre, etc. Mon journal clinique contient au moins vingt observations qui établissent irrévocablement la bonté de cette méthode. Le quinquina, donné en pareille circonstance, prévient la gangrène, soutient les forces, et rend aux fluides leur consistance naturelle.

On a proposé d'autres moyens pour empêcher le retour de l'ascite après la ponction : mais l'expérience a prouvé qu'ils n'étoient pas comparables à celui-ci. Ils consistoient à injecter par la canule quelque liqueur astringente, immédiatement après l'évacuation entière des eaux épanchées. M. Warwich, chirurgien anglais (1), rapporte qu'une femme nommée *Jeanne Roman*, à qui l'on injecta une grande quantité d'une liqueur composée de deux parties de vin clairet et d'une partie d'eau de Bristol, après lui avoir tiré trente-six livres d'eau verdâtre et transparente, n'eut point de rechute : mais il ne dit pas que peu après ces injections, elle sentit une douleur poignante à la poitrine, qu'elle eut de fréquentes secousses dans les viscères, la respiration laborieuse, le pouls vacillant ; qu'elle tomba en syncope, perdit l'usage de la parole, et fut sur le point de mourir. Ces accidens méritoient cependant bien d'être cités.

Brunner (2) proposoit des injections de teinture de myrrhe et d'aloès, avec l'esprit de vin camphré. Ce remède doit être proscrit, vu son âcreté et sa vertu stimulante à l'excès.

En général, les remèdes dont on se sert avec le plus de succès après la ponction sont les corroborans. Ils méritent la préférence à tous égards sur les purgatifs et les apéritifs violens dont on abuse tous les jours. J'ai souvent réussi en prescrivant des bouillons toniques, que je faisois précéder d'une poudre faite avec douze grains de limaille d'acier et huit grains de rhubarbe.

Les pilules de Starkey, qui sont diurétiques, calmantes et fortifiantes, ont encore été reconnues comme d'un bon

(1) Voy. Philos. transac. n.° 472, sect. 3.

(2) Voy. *Misc. c. a. n. c. dec. 2, ann. 8. scol. ad obs. 700.*

usage, pour prévenir le retour des eaux dans le ventre, à la dose de douze grains le soir en se couchant (1).

La lymphe se ramasse quelquefois dans la cavité de la poitrine. Il est très-difficile de découvrir ces épanchemens (2). Mais, si la respiration est laborieuse, avec un sentiment de pesanteur au bas de la poitrine, quand on est debout ou sur son séant, et vers le haut quand on est couché; si l'on sent une fluctuation quand on change de posture, il est à présumer que l'hydropisie de poitrine existe. Les soupçons se confirment si les malades ne rendent que très-peu d'urines, avec un sédiment briqueté; si les pieds sont enflés. Quelquefois l'eau ne se trouve que dans une des cavités de la poitrine. Rivière soutient que le signe pathognomonique de la maladie dont nous traitons, est que la difficulté de respirer augmente dans les premiers instans du sommeil, qu'elle empire le reste de la nuit, et s'adoucit quand le jour vient. Charles-le-Pois, *de Morbis a serosâ colluvie*, sect. 3. cap. 1, dit absolument la même chose. Ces signes ne m'ont jamais paru constans, quelqu'attention que j'aie pu y faire.

Le traitement roule sur les cathartiques (3), les fortifians et apéritifs, et surtout les diurétiques. La scille, la bryone, la rhubarbe, le cassia lignea, les cloportes, le sel de mars, le tartre chalybé, le sel de tamarisc, ont été vantés à juste titre. Le vin et l'oxymel scillitique méritent encore de plus grands éloges. J'ai opéré plusieurs guérisons à l'aide de ces

(1) Elles sont composées de savon de tartre, d'huile de térébenthine, d'hellébore blanc et de laudanum. Le savon de tartre se fait avec le nitre fixé par le moyen du tartre, et avec l'huile de térébenthine : mais ce procédé est embarrassant et pénible, quand on suit ce qui est recommandé par les chimistes. C'est pourquoi j'imagine que ce n'est qu'avec beaucoup de réserve qu'on doit ordonner ces pilules si justement vantées, mais si souvent mal composées.

(2) Voy. la Dissertation de Reimann, sur l'incertitude des signes de cette maladie, *act. phis. med. a. n. e. vol. 7, obs.* 170. De Haen, *Ratio med.* Van Swieten, *Comment. in H. Boerrh. aphorismos*.

(3) On ne peut pas se dissimuler que les purgatifs hydragogues n'aient opéré quelques guérisons; mais il faut moins compter sur eux, en général, que sur les diurétiques.

remèdes simples, sûrs, faciles et très-peu coûteux. On a encore vu de bons effets du kermès donné pendant long-temps à petites doses.

Les diurétiques réussissent bien dans les hydropisies de poitrine, parce que les reins n'étant pas comprimés laissent couler les sérosités plus librement.

On a guéri plusieurs hydropisies de poitrine, en mettant les malades, après les avoir purgés, à l'usage d'un bol fondant, composé de cloportes écrasés, de gomme ammoniaque, de fleurs de soufre et de conserve d'aulnée. On associoit à ce remède des loochs incisifs dont l'oxymel scillitique faisoit la base, et on faisoit prendre, à des distances égales, trois onces de suc exprimé de toute la plante de taraxacum (1). On a encore obtenu des succès réels en donnant de temps en temps une cuillerée à bouche d'une tisane faite avec une once de cendre de genêt pour une pinte d'eau, et deux grains de tartre stibié. Quand on voyoit que les urines commençoient à couler, on donnoit plus largement de la tisane de cendres de genêt, à laquelle on ajoutoit, sur chaque verre, une cuillerée à bouche d'un verre d'eau émétisée à deux grains.

De larges vésicatoires, appliqués de chaque côté de la poitrine au défaut des côtes, m'ont paru d'excellens remèdes dans les hydropisies de poitrine. Outre qu'ils attirent une quantité de sérosités, ils ont encore l'avantage de procurer un flux d'urines très-abondant. Je tâche d'aider leur action par les pilules scillitiques, et je purge de temps à autre avec le syrop de nerprun.

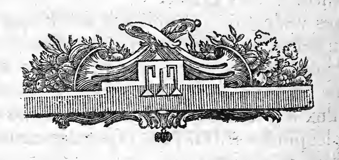
Quand tous les remèdes internes n'ont aucun succès, il faut sans différer faire ouvrir la poitrine du côté où l'on soupçonne l'épanchement (2); Hippocrate et Galien le recommandent. Les observations des modernes prouvent combien cette opération peut être utile dans les cas les plus

(1) Ce remède seul a guéri différentes espèces d'hydropisies.

(2) Voy. une Thèse soutenue aux écoles de médecine de Paris, en 1742. *An quò maturior, eò felicior thoracis paracenthesis?*

critiques. Duverney (1), l'a pratiquée avec le plus grand avantage. Bianchi (2) a vu rappeler à la vie par son secours une personne de sa connoissance. Senac se plaint avec raison qu'on la fait trop rarement (3). Morand (4) croit aussi qu'on conserveroit bien du monde, si l'on étoit moins temporiseur à cet égard. Nous ne détaillerons point ici le manuel de l'opération dont il s'agit : il est exposé dans tous les bons auteurs de chirurgie, et notamment dans les Institutions de Heister, dans les Commentaires de Van-Swieten sur la chirurgie de Boerhaave, dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie de Paris, etc. L'eau sortie, les diurétiques ont souvent completté la guérison. Enfin les cautères et les scarifications des jambes ont été dans plus d'une circonstance les seuls moyens décisifs.

(1) Acad. des Sciences, année 1703, Mém. pag. 199.
(2) Hist. hepat. tom. 1, pag. 662.
(3) Traité de la structure du cœur, tom. 2, pag. 366.
(4) Mém. de l'Acad. de Chirurgie, tom. 2, pag. 547.



MÉMOIRE (1)

SUR LA QUESTION SUIVANTE,

PROPOSÉE

PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE:

Quelles sont les maladies qui règnent le plus souvent parmi les troupes pendant l'été, et en général dans le temps des grandes chaleurs? Quelle est la méthode la plus simple et la moins dispendieuse de les traiter, et quels sont les moyens d'en prévenir ou diminuer les effets dans les pays très-chauds, comme dans les Iles du vent et sous le vent?

Par M. Thion de la Chaume, ancien Médecin des Hôpitaux militaires, employé en chef dans les dernières expéditions de Mahon et de Gibraltar.

Nobilitate et magnitudine eorum meo qui nomini officient, me consoler.

Pour répondre clairement et méthodiquement à la question intéressante, proposée par la Société de Médecine, nous diviserons notre ouvrage en trois parties. La première traitera des maladies qui règnent le plus souvent parmi les troupes pendant l'été, et en général dans le temps des

(1) Ce Mémoire a remporté le prix dans la séance publique du mois de mars 1784.

grandes chaleurs ; la seconde renfermera la méthode la plus simple et la moins dispendieuse de les combattre ; la troisième enfin exposera les moyens d'en prévenir ou diminuer les effets dans les pays très-chauds, comme dans les Iles du vent et sous le vent.

PREMIERE PARTIE.

Maladies qui règnent le plus souvent parmi les troupes pendant l'été, et en général dans le temps des grandes chaleurs.

L'astre de feu qui étale aux regards de l'homme étonné la scène la plus vaste, la plus auguste et la plus riante, qui forme et dissipe les orages, anime tout par sa chaleur, embellit tout par sa présence, caractérise aussi les différentes saisons de l'année. A mesure qu'il avance dans sa course, et darde sur nos têtes avec plus d'impétuosité et d'assiduité des rayons plus directs, nous sommes exposés à des maladies particulières. Celles qui sévissent le plus souvent parmi les troupes pendant l'été, et en général dans les temps fort chauds, doivent être l'objet de nos recherches. Mais, avant de les indiquer, considérons les effets de la chaleur sur l'économie animale.

La chaleur alonge et relâche les fibres (1), dilate les humeurs, les exalte, les dispose à l'épaississement par la dissipation forcée des parties les plus douces et les plus fluides (2).

(1) De là l'abattement et la foiblesse si sensibles dans les jours chauds. L'effet de ce relâchement des fibres et l'expansion des fluides par la chaleur sont évidens à la vue et au toucher ; car les parties extérieures du corps sont plus gonflées en temps chaud qu'en temps froid.

(2) *Æstate spissantur humores, acrimoniam acquirunt.* Hippocrate, sect. iij, aph. xxj.

Personne ne doute que la masse du sang, dénuée de sa partie la plus séreuse par les fortes transpirations pendant les chaleurs, ne devienne plus crasse, plus aduste. Dans ces cas, elle se trouve chargée de substances plus grossières et plus âcres; les sels se rapprochent, contractent par les frottemens et la chaleur un caractère ammoniacal et muriatique ; les huiles plus atténuées et exal-

Etant excessive, combinée avec la sécheresse ou l'humidité, les effets qui en résultent sont différens. Ils doivent aussi varier relativement aux qualités des vapeurs de l'air.

Effets de la chaleur excessive.

Beaucoup d'auteurs justement célèbres ont détaillé les accidens qui viennent d'une chaleur excessive de l'atmosphère, entr'autres, Boerhaave (1) et Zimmerman (2). Dans les pays où elle se fait sentir, le soleil, qui par-tout ailleurs est l'ame et le principe de la fécondité, ne paroît que pour exercer un empire tyrannique. La violence de son ardeur y détruit tout : elle anéantit la fleur de la beauté, substitue des teintes sombres, obscures et tristes aux couleurs vives et séduisantes.

Il est incontestable que quand elle est très-forte, telle que celle qui fait monter le thermomètre de Réaumur jusqu'au vingt-cinquième degré et au-delà, les solides sont très-relâchés, la transpiration et les sueurs affaiblissent à l'excès par une déperdition inusitée, les fluides s'épaississent,

---

tées composent avec les sels un mélange plus alkalin, savonneux ; enfin, toute la masse tend à un principe bilieux. Il est aisé de concevoir les dérangemens qui doivent suivre cet état des fluides, soit par l'irritation du genre vasculaire et nerveux, soit par les engorgemens des capillaires.

La quantité de la transpiration et des sueurs pendant l'été, est réglée par les degrés de la chaleur. Il résulte de la tenue des journaux, que la transpiration égale à peine en Angleterre toutes les autres évacuations ; que celle de l'été est presque du double de celle de l'hiver ; au lieu que dans l'air de Padoue, elle est toute l'année aux autres évacuations comme cinq à trois. Dans les pays plus chauds, la proportion est encore plus grande.

(1) « Aer nimis æstuans humidissima narium, oculorum, oris, asperæ arteriæ dissipat, vascula ibi exsiccat, pulmonis sanguinem magis cogit, utrâque causâ pulmonis actiones impedit, multos morbos indè oriundos excitat, humores externos semper tenuiores aufert, internos residuos excoquit : hinc itaque immeabilitas humorum, simul elongatio et debilitatio solidorum, et quæ indè sequuntur obstructio, exsiccatio, inflammatio, coctio impedita, putrefactio, alvus adstricta, sitis, stranguria, urina rubra, humores flavi ; hinc morbi acuti, calidi, sicci quàm maximè generari solent. Imprimis autem genus nervosum lymphaticumque et horum actiones summoperè læduntur. »

(2) « Calidior aer cutim efficit rariorem ; fit major excrementorum in eamdem affluxus. Fluida turgent, rarescunt, eliquantur ; elongantur solida ; vires deficiunt ; fluidorum stagnationis, dissolutionis, et acrimoniæ effectus ubique percipiuntur. In Hollandiâ morbi cutanei deprehenduntur austrorum sequaces. »

s'alkalisent, et se portent à un état de dilatation nuisible.

C'est sur la bile; qui joue le plus grand rôle dans la machine, et surtout dans la région des premières voies, que se remarque principalement l'influence de l'été. Elle s'exalte, se raréfie, devient plus âcre et plus active, dilate et irrite ses couloirs, tandis que l'estomac affadi et relâché reçoit les nourritures sans appétit, et par conséquent sans plaisir. Une preuve bien convaincante que la chaleur excessive énerve et dessèche les fibres, c'est que les Æthiopiens et les Lybiens vivoient peu au rapport d'Aristote, et étoient sujets à mille maladies; c'est qu'en 1527, les Français, commandés par M. de Lautrec, périrent presque tous de ses effets dans le royaume de Naples.

La foiblesse, la timidité, l'inaptitude à toute espèce de fatigue qui s'observent dans les pays très-chauds, viennent de la raréfaction du sang. On n'y mange point assez, pour réparer la déperdition de substance qui se fait par une transpiration continuelle. La nature affaissée ne se tire de cet état que par excès, et alors on reconnoît l'action d'un air brûlant sur un sang trop exalté.

Les chaleurs excessives dépendent souvent de certains vents. L'est, frais le matin dans bien des endroits, porte avec lui une chaleur étouffante, quand le soleil est sur l'horison. Alors tout paroît languissant dans la nature. Les hommes semblent accablés sous le poids de l'air tranquille, plutôt que de l'air chaud. Les vapeurs, qui, dans ce cas, abandonnent l'atmosphère inférieure, se rassemblent sur nos têtes et font prédire l'orage. Ce vent rend mou, énerve, dispose les humeurs aux engorgemens inflammatoires, à la délitescence. Il souffle pendant sept à huit jours, tous les ans dans le mois de mai, à Masulipatan, un vent d'ouest qui y échauffe plus l'air que le soleil le plus ardent, sans qu'on puisse suer jusqu'à la nuit. Quand elle arrive, tout le monde est pris de la transpiration la plus abondante. Personne ne quitte sa maison le jour. On courroit les risques d'être suffoqué; il semble qu'on soit environné de feu

de

de toutes parts, et qu'on ne respire que des flammes.

Il ne sera pas inutile d'observer que les chaleurs longues et excessives peuvent imprimer, par la foiblesse qu'elles occasionnent, des symptômes nerveux aux fièvres qui se déclarent pendant leur règne, et qu'elles ont alors souvent donné lieu à une maladie mortelle, semblable à celle qui, dans les Indes occidentales, est connue sous le nom de *fièvre jaune*.

Les symptômes, qu'on éprouve dans les temps extrêmement chauds, sont fébriles. Le pouls est plus accéléré; les sueurs sont plus abondantes; la soif est considérable; la foiblesse est très-marquée; l'appétit presque nul.

Effets de la chaleur combinée avec la sécheresse.

Souvent une sécheresse excessive se trouve jointe à une chaleur considérable : cela arrive dans bien des pays, quand les vents parcourent des régions stériles qui renferment en elles-mêmes les causes de leur aridité. Il n'y a point d'endroit dans l'univers où cela soit aussi sensible que dans les plaines immenses de la Tartarie orientale, qu'on traverse en partie, en allant de la Russie à la Chine, ou dans les déserts sablonneux de l'Afrique. La chaleur qui s'y fait sentir, tire du sol des exhalaisons, qui par elles-mêmes ne peuvent que rendre l'air plus sec et plus dévorant. Il en est de même à Golconde, en Arabie, en Perse, dans les terres voisines du golphe à Pensacola. Au dernier siége d'Ormus, quand le vent souffloit des terres susdites, les personnes tournées de son côté étoient frappées de mort.

Communément en Europe, le vent du sud est celui qui donne le plus de chaleur à l'atmosphère, et rend en même temps la sécheresse plus considérable. M. Malouin observa qu'il étoit sur-tout préjudiciable à la tête et aux nerfs; qu'il causoit des transpirations abondantes, des lassitudes extrêmes, des vertiges. Il est certain qu'il dessèche, roidit les fibres, leur ôte de leur élasticité, prive les humeurs d'une grande partie de la sérosité qui leur est nécessaire, les exalte, appauvrit les sens, diminue les urines, augmente la transpiration; ce qui fait que les fluides ne s'épurent

pas comme ils devroient l'être, et qu'ils deviennent épais et âcres.

Les maladies pestilentielles ont souvent paru dans les étés secs et chauds (1).

La chaleur portée à un certain point, et combinée avec beaucoup de sécheresse dans un pays bas et humide, produit les accidens les plus graves. Dans quelques contrées de l'Italie, et en d'autres pays sous la même latitude, l'on a observé plusieurs fois à cet égard des fièvres avec des symptômes si alarmans, qu'on leur a donné le nom de fièvres pestilentielles, de peste même. C'est dans ce sens que nous devons entendre dans Celse les termes *pestilentia* et *febris pestilentialis*, qu'il regarde comme des maladies particulières aux temps chauds et secs, et aux pays méridionaux.

Chaleur combinée avec l'humidité.

Le relâchement que la chaleur, jointe à l'humidité, porte dans nos fibres, diminue les forces, et jette dans une pesanteur et un mal-aise inexprimables. Les ressorts de notre machine sont d'autant plus changés dans cette constitution, que l'air a plus perdu de son élasticité. Ne pouvant plus balancer les effets de l'air intérieur, il met le désordre dans la marche de nos liqueurs, produit des gonflemens inquiétans, gêne la respiration. En abattant les forces et diminuant l'insensible transpiration, il en supprime le cours, et cette suppression ne manque guère d'occasionner des surcharges dans les glandes intestinales, ou d'ajouter de nouveaux embarras à la circulation capables de produire d'autres maladies.

C'est dans un air humide, d'une chaleur presque toujours étouffante, que l'espèce humaine paroît destinée à une inaction continuelle. Le principe du mouvement est toujours relâché; le moindre travail exige des efforts pénibles et contraires à l'état que la nature indique.

On s'est convaincu par une funeste expérience que les

(1) Voy. Diemerbroeck, *de pest. lib. j, cap. viij*, et la troisième partie du même ouvrage, chap. iv, sect. iv.

pays chauds et humides, sans cesse couverts de brouillards épais et immobiles, versoient les maladies contagieuses sur leurs habitans. Cayenne, regardée pendant longtemps comme le cloaque où toutes les immondices de la monarchie devoient aboutir, en a fourni un triste exemple. Cette île a été destructive pour la plupart des Européens qu'on y a fait passer. La température dont il est ici question donne naissance aux maladies les plus funestes, et développe celles qui sont essentiellement putrides (1). Comme le souffle du vent du midi les accompagne ordinairement, le vulgaire s'est persuadé qu'elles étoient produites par les exhalaisons des animaux venimeux qui couvrent les sables brûlans de l'Afrique.

Il est bien malheureux cependant que l'humidité, jointe à la chaleur, soit aussi funeste à nos individus que nous venons de l'indiquer; car il est impossible de trouver une constitution plus riante. L'humidité et l'action du soleil étant continuelles et toujours suffisantes pour développer et fortifier les germes, on a sans cesse sous les yeux l'agréable tableau de la plus belle saison de l'année. A mesure que l'herbe se dessèche, il en revient d'autres, et l'émail des prairies est à peine tombé, qu'on le voit renaître. Les arbres sont perpétuellement couverts de feuilles vertes, et ornés de fleurs odoriférantes, chargés de fruits, dont la couleur, la forme et la beauté varient par tous les degrés de développement qui vont de la naissance à la maturité.

Différentes natures des vapeurs.

Les vapeurs dont l'air est impregné, varient nécessairement dans les pays chauds, eu égard à leur site, et influent sur la constitution de leur atmosphère.

Lorsque les chaleurs sont très-fortes et soutenues, les terres, desséchées par l'ardeur du soleil, converties en une

(1) En septembre 1792, nous vîmes régner à Algésiras, en Espagne, la fièvre la plus meurtrière produite par cette cause. On conçoit facilement comment la chaleur, jointe à l'humidité, peut déveloper des maladies de cette espèce, quand on ne perd pas de vue que rien n'est plus propre à accélérer la putréfaction.

cendre fluide qui devient le jouet des vents, privées de leur humide radical, ne renvoient que des exhalaisons brûlantes. La partie septentrionale de Ceylan est souvent dans ce cas. Il y règne quelquefois, pendant trois ou quatre ans, une sécheresse si grande, que le sol ne peut recevoir aucune espèce de culture. Alors la température en est très-mal-saine; ce qui vient sans doute de la quantité d'exhalaisons terrestres dont l'air est chargé. On y est sur-tout sujet aux flux, aux fièvres, aux maladies bilieuses.

Souvent on trouve, dans les pays chauds, des sources d'eaux sulphureuses, qui annoncent que la terre y renferme dans ses entrailles un principe de fermentation fort actif, qui, secondé par la chaleur du soleil, occasionne un mouvement extraordinaire à sa surface. Là, elle se dissout, se divise, et répand ses parties les plus atténuées dans l'air dont tant de matières étrangères diminuent la fluidité, le ressort et la légèreté, le rendent stagnant, et dès-lors d'autant plus dangereux qu'il se corrompt plus facilement.

Une preuve que les exhalaisons sulphureuses, ainsi que celles qui sont vitrioliques et arsénicales répandues dans l'atmosphère au-dessus des terreins desquels elles s'élèvent immédiatement, le rendent funeste, c'est qu'on ne le respire pas impunément dans plusieurs endroits du royaume de Naples. Dans une vallée du canton de Coquimbo au Chili, il y a une petite étendue de plaine où ceux qui s'endorment se trouvent enflés à leur réveil : ce sont les vapeurs métalliques qui produisent cet effet. De Cumes à Pouzzols en Italie, les chaleurs sont très-fortes l'été, comme on ne l'ignore pas. Les exhalaisons appelées *mofettes* par les habitans, qui s'élèvent de toutes parts du sein de la terre et de différentes petites soufrières, y rendent l'air stagnant et impropre à la respiration. Il n'est pas rare d'y voir mourir ceux qui y sont exposés. Les mofettes infectent également l'air des environs du Vésuve. En général, plus la terre renferme de métaux dans son sein, plus les vapeurs sont abondantes, actives et souvent dangereuses. Elles s'échappent

par les cavités et les crevasses qui se trouvent dans les rochers, les glaises, ou les marnes. On conçoit aisément leur manière d'agir, si l'on prend pour principe d'expérience que les poumons sont extrêmement sensibles à l'attouchement des matières premières auxquelles ils ne sont pas accoutumés.

Les vapeurs qui s'élèvent de la mer, des cimetières, des marais; les brouillards qui, à certaines époques, obscurcissent les rayons du soleil, n'influent pas moins sur la constitution de l'air dans les pays chauds que les exhalaisons qui nous ont occupés jusqu'ici.

Tous ceux qui ont habité les ports de mer savent combien sa proximité le change.

Les émanations fétides et volatiles qui sortent des cimetières sont infiniment plus nuisibles dans les temps chauds que dans les autres. Ces vastes caveaux qu'une piété ignorante et funeste à l'humanité, une vanité ridicule, ou un intérêt mal placé, font construire dans les villes, où l'on entasse cadavres sur cadavres, que l'on ne peut ouvrir sans qu'il en sorte des torrens de matières corrompues et exaltées, peuvent être regardés comme des magasins toujours subsistans de contagion.

Les vapeurs qui partent des marais, rendent à peu près l'air aussi préjudiciable dans les temps chauds. C'est sur-tout le soir et la nuit qu'elles sont funestes (1). On s'en est malheureusement convaincu trop fréquemment dans les campagnes de Rome. L'atmosphère est chargée, dans le voisinage des eaux stagnantes, d'exhalaisons pestilentielles, qui viennent d'un sol humecté d'une boue délayée, qui ne nourrit des animaux et des végétaux que pour qu'ils y périssent, et dont l'action du soleil accélère la dissolution. La pellicule qu'on voit sur les étangs n'est autre chose que le résultat de la destruction d'animalcules péris dans l'inté-

(1) C'est le temps où les miasmes septiques dont ces émanations sont surchargées, étant absorbés par l'inspiration et l'inhalation de la surface des corps, portent la putridité dans les organes.

rieur des eaux, volatilisés par le soleil, et élevés à la surface. Le microscope les fait apercevoir. On trouve, sous cette pellicule des couches de vase mêlées de dépouilles d'animaux et végétaux à demi-pourris : son odeur infecte d'autant plus, que l'air est plus calme, plus humide, plus chaud. Cette vase se gerce par les fortes chaleurs; et c'est alors que le soleil attire des vapeurs qui s'élèvent peu, et tiennent un grand espace. L'air devenant plus froid le soir, elles se condensent et retombent.

Les habitans des parties méridionales de la France, ceux des Iles de Corse, de Sardaigne, etc. connoissent depuis des siècles les dangers qui menacent ceux qui vivent auprès des marais pendant l'été, et en général pendant le règne des chaleurs. Il y a des cantons, dans les deux îles dont je viens de parler, où il est impossible d'exister. A Saint-Florent, l'air est si mal-sain, eu égard à un étang qui l'avoisine, que le petit nombre de soldats qui y est caserné, perd plus de monde que toute la garnison réunie de Bastia.

Les marais qui se forment journellement en Sardaigne par le défaut de culture la dépeupleront peut-être un jour tout-a-fait. Les productions abondantes d'un sol naturellement fertile, qui ne croissent que pour s'y putréfier et former une couche plus épaisse d'exhalaisons fétides, donnent lieu aux intempéries dont on s'y plaint. On a tant d'exemples des périls auxquels elles exposent, qu'on n'ose pas passer l'été dans les endroits où elles dominent, même lorsque le soleil est dans toute sa force. Malheur à ceux qui, dans la saison chaude, viennent mouiller dans les parages de cette île où il y a des eaux stagnantes! Leur vie n'est pas en sûreté. Etant en Corse, j'ai souvent eu à traiter de fièvres putrides des gens qui n'y avoient pas séjourné plus de deux heures.

D'après tout ce que nous avons dit sur les funestes qualités de l'air qu'on respire en Europe dans le voisinage des eaux stagnantes pendant l'été, et en général dans le temps des grandes chaleurs, n'est-il pas très-heureux qu'il se trouve peu de marais entre les tropiques?

Il nous reste à parler des brouillards qui, dans certains pays chauds, s'élèvent de la terre à des temps à peu près fixes, et vicient l'atmosphère d'une manière si remarquable. En avril, mai et juin, il y en a de cette espèce en Provence. Composés alors d'exhalaisons grossières, attirées par le soleil, et fournies par l'exaltation des substances animales putréfiées dans la mer, dans les marais, et jetées sur les bords, ils répandent une odeur fétide, ont une âcreté très-sensible aux yeux. Ces brouillards produisent ou développent les différentes épidémies, qui occasionnent les fièvres putrides ou intermittentes, qui ravagent les plaines maritimes. Il est très-dangereux de les respirer avant et après le coucher du soleil.

Désirant nous conformer au plan qui nous a été tracé par la Société de médecine, nous avons considéré jusqu'ici les effets de la chaleur, la différence de son action sur le corps humain, lorsqu'elle étoit excessive, combinée avec la sécheresse ou l'humidité, enfin les différentes qualités des vapeurs dont l'air peut être imprégné relativement à la position des lieux. Faisons remarquer actuellement que l'été et le règne des grandes chaleurs en général sont funestes aux troupes, sur-tout par rapport à la vicissitude des temps qu'on observe. *Ex tempestatibus optimæ sunt æquales*, dit Hippocrate. Nous nous rappellerons toujours avec douleur que nos armées ont été détruites en Italie, en Portugal, en Espagne, par ces alternatives qui donnoient lieu à la fièvre putride, à la dyssenterie, etc. Je ne doute point que ce ne soit aux mêmes vicissitudes de l'atmosphère qu'il faille souvent attribuer les maladies aiguës qui enlèvent le plus grand nombre des européens transportés en Amérique. Les grandes chaleurs relâchant les fibres, disposant les humeurs à la putréfaction, et la transpiration se dérangeant dans cet état, il est tout simple qu'il en résulte de grands inconvéniens.

Enumération des maladies qui attaquent le plus souvent les troupes pendant l'été et dans les temps chauds en général.

Les maladies qui règnent le plus souvent parmi les troupes pendant l'été, et en général dans le temps des grandes

chaleurs, sont les fièvres aiguës, simples, les ardentes, les putrides et malignes, la fièvre jaune, les vermineuses, les intermittentes, les rémittentes, les coups de soleil, la phrénésie, l'hépatitis, le cholera morbus, la diarrhée, la dyssenterie, le mal de ventre sec, les pleurésies et péripneumonies, le gonflement à l'épigastre, l'ophthalmie, le vomissement.

Les inflammatoires se terminent souvent par des hémorrhagies, ou par des dépurations à travers les couloirs de la peau.

Elles finissent plus tôt, en général, quand les temps sont secs, que quand ils sont humides. Dans ce dernier cas, elles sont réfractaires. Hippocrate nous en avertit, et l'expérience le confirme.

Non-seulement les temps chauds produisent les maladies spécifiées ci-dessus, mais encore ils sont très-nuisibles aux blessés. Cette température leur occasionne des fièvres lentes, empêche les plaies de se cicatriser, ou les dispose à se r'ouvrir après avoir été guéries.

Il n'est pas étonnant que les maladies qui sont le produit des fortes chaleurs attaquent plus particulièrement les gens de guerre; car on observe qu'elles sévissent surtout parmi les personnes d'un tempérament bilieux ou sanguin, celles qui ont la partie rouge du sang abondante, et les organes très-tendus. Or, c'est là, comme on le sait, leur constitution ordinaire.

SECONDE PARTIE.

Moyens simples et peu dispendieux de traiter les maladies qui règnent le plus souvent parmi les troupes pendant l'été, et en général dans le temps des grandes chaleurs.

En parcourant l'histoire des traitemens que nous avons mis en usage, pour combattre les maladies qui règnent le plus souvent parmi les troupes pendant l'été et dans le temps

temps des fortes chaleurs, on s'apercevra facilement que nous n'avons employé que des procédés peu coûteux. Communément nous avons eu recours à très-peu de remèdes pour leur cure. La polypharmacie n'a jamais été que la ressource de la médiocrité. Ceux qui marchent sur les traces d'Hippocrate, s'étudient à connoître et à apprécier les ressources de la nature, se contentent de l'aider et de l'imiter, et se font une loi inviolable de ne point gêner ses opérations par une multiplicité de médicamens dispendieux, dont les vertus se contredisent.

Ceux qui sont tirés du règne animal et végétal, nous ont paru préférables aux autres dans les pays chauds. Des tempéramens secs, sensibles et délicats, s'accommoderoient moins bien des préparations chimiques: cette règle souffre néanmoins quelquefois ses exceptions (1). Les délayans, les acides, les anti-spasmodiques, les bains domestiques, sont les moyens de guérison sur lesquels j'ai le plus insisté pendant l'été, et dans le temps des fortes chaleurs (2). L'opium et le quinquina m'ont souvent paru nécessaires; mais il faut bien connoître la manière et le temps de les administrer.

C'est surtout dans les maladies les plus aiguës de l'été que la méthode trop agissante est condamnable. Nous avons ordinairement banni cette médecine présomptueuse et hardie qui se sert de moyens actifs et décisifs. L'empressement inconsidéré d'agir ne conduit ici que par la route des bévues.

Hippocrate attribue les maladies d'été à la trop grande abondance de la bile, et la plupart des autres auteurs à

(1) On ne sauroit croire combien le tartre stibié, donné comme vomitif dans les pays chauds, peut être nuisible. M. Macquire, Médecin Irlandais, de la plus grande réputation, que je voyois fréquemment à Cadix, l'avoit totalement proscrit de sa pratique, par rapport aux accidens qu'il lui avoit vu occasionner.

(2) Si l'on est contraint à ordonner des remèdes violens, il faut y préparer long-temps par des lavemens et des boissons émollientes. Sans cette précaution, on fait périr beaucoup de monde.

sa corruption : de sorte qu'on leur a donné depuis très-long-temps le nom de bilieuses, quoique celui de putrides leur convienne peut-être mieux (1). Ce qu'il y a de très-certain, c'est qu'alors devenue plus active, soit par le défaut de sérosité, soit par la chaleur même de la saison, la bile acquiert beaucoup d'acrimonie (2), et que de récrémenteuse qu'elle est de sa nature, elle se change en humeur purement excrémenteuse, qu'il faut nécessairement corriger ou même évacuer.

S'il est absurde de soutenir que la bile soit toujours la cause première des maladies d'été, au moins ne peut-on pas disconvenir que sa trop grande abondance et sa dépravation, occasionnée peut-être par la fièvre, ne deviennent fréquemment une cause secondaire d'irritation, et ne soutiennent les accidens.

La plupart des maladies causées par les grandes chaleurs sont celles dans lesquelles les humeurs du corps sont extraordinairement dilatées, comme nous l'avons dit ci-dessus, et n'exigent de l'art que de les restituer dans leur état naturel par une juste condensation. On saigne fréquemment dans ces sortes de cas, et souvent avec peu de raison. Il arrive presque toujours qu'après la saignée, les humeurs se dilatent davantage. Nous ne parlons pas ici de celle qu'on peut être obligé d'opposer à la pléthore; quand elle se manifeste au commencement des maladies, il faut sans doute diminuer le volume du sang, pour prévenir les suites de sa trop grande quantité (3). Mais on a tellement

(1) En effet, dans tous les pays chauds, et dans les camps où les soldats sont tant exposés au soleil, si la bile n'est pas plus abondante, elle est au moins plus exposée à la corruption.

(2) C'est l'extrême âcreté qu'acquiert la bile chez ceux qui éprouvent de grandes chaleurs, ou quelque autre qualité plus nuisible que contracte cette humeur, qui rend très-fréquentes et très-difficiles à guérir les fièvres ardentes, les putrides, les diverses inflammations.

(3) Dans ce cas, les saignées copieuses sont très-utiles. Les anciens Médecins grecs et latins qui pratiquoient dans les pays chauds, avoient appris par expérience, qu'il n'y avoit pas de moyen plus sûr pour diminuer la violente et subite turgescence des humeurs, que la chaleur du climat

prostitué cette précaution, qu'on a mérité le blâme de tous les praticiens éclairés.

La sécheresse ne fait souvent qu'augmenter l'intensité des maladies causées par la chaleur, qu'opposer une plus forte raison au projet d'employer la saignée et mettre mieux à découvert l'indication de réprimer la dilatation des humeurs, et de les rendre plus fluides.

Il est certain que la saignée ne convient pas autant dans les maladies inflammatoires de l'été que dans celles d'hiver; qu'elle convient moins dans les pays chauds que dans tout autre; qu'on peut y recourir avec plus de confiance dans la saison sèche que dans celle des pluies; qu'on doit saigner plus copieusement et moins fréquemment dans les commencemens d'un temps pluvieux qui succède à un sec, et qu'il faut préférer celle de la gorge à celle du pied (1) dans les saisons opiniâtrement sèches. Dans celles des pluies, il est rarement nécessaire et indifférent de tirer du sang. On peut saigner plus hardiment le soldat nouvellement arrivé dans les pays chauds, que quand il y est depuis quelque temps (2). Dans ce dernier cas, il faut ne lui tirer que peu de sang à-la-fois; mais le faire dès la première attaque, et y revenir, s'il est attaqué d'inflammation : car ces espèces de maladies font des progrès rapides dans les pays chauds. Beaucoup de Médecins désapprouvent tota-

---

occasionne dans les viscères; deux saignées d'une livre et demie, et même deux livres, diminuent plus la pléthore que six saignées ordinaires. Je m'en suis aperçu très-souvent pendant les onze années que j'ai exercé la médecine dans les pays chauds.

Un Médecin Irlandais, M. Oscalan, employé comme consultant de l'armée espagnole dans le dernier siège de Gibraltar, m'a assuré qu'il devoit à cette méthode les succès les plus inattendus.

(1) Cette dernière peut se prescrire, quand on a envie de procurer une évacuation critique; on l'emploie souvent de préférence à celle du bras pendant l'été, parce que, dans les maladies de cette saison, le sang se porte plus à la tête, et d'autant plus que, soit spasme, soit engorgement humoral, les vaisseaux du bas-ventre s'opposent à la liberté de son cours. Hecquet convient que dans les pays chauds elle est préférable.

(2) Quand on a été quelque temps dans les pays chauds, les maladies participent plus ou moins de la nature des putrides, et doivent être traitées comme telles.

lement les saignées dans les pays situés sous la zône torride; ils en donnent pour motif que le sang y est trop fluide et dissous; mais cette règle souffre des exceptions.

Ce qui fait que je m'abstiens, le plus que je peux, des saignées dans les maladies d'été, c'est que j'observe que les vers y jouent presque toujours un certain rôle, et qu'alors elles deviennent réellement contraires. Lancisi dit à ce sujet (*Hist. feb. epid. balneo regiensis, cap. iv, §. 20.*): *Non nisi corporibus benè nutritis vermiumque labe non affectis, venæ sectionem exhibere velim.*

Nous avons observé ci-dessus que réprimer la dilatation des humeurs et les rendre plus fluides, étoit ce qu'on devoit avoir en vue pour la cure de la plupart des maladies qui règnent pendant l'été, et dans le temps des grandes chaleurs en général. Il n'y a pas de moyen plus propre à remplir cette double indication que les rafraîchissans. Ces remèdes, qui faisoient partie du régime de santé dans les climats chauds et secs des Grecs et des Romains, commencent à s'accréditer parmi nous, sur l'autorité de ceux que l'expérience a déterminé à les substituer aux saignées, aux échauffans, aux évacuans, et aux vésicatoires, qui concourent évidemment, avec la disposition de la température, à hâter la dégénération putride des humeurs et la gangrène des parties. On a mille exemples des suites funestes de ceux-ci, et de l'efficacité des autres, quand ils ont été appropriés aux circonstances des temps, des lieux, et de la constitution du sujet.

Les rafraîchissans que nous recommandons sont l'air frais, soit naturel soit rafraîchi par la présence des végétaux, dont les anciens couvroient le plancher des malades, ou par les ventilateurs remis en usage par M. Halles, et si justement recommandés; l'aspersion de l'eau froide autour des lits; les bains, même froids; la boisson d'eau froide acidulée, ou nitreuse; les lavemens, etc. Sydenham a dû la plus grande partie de ses cures, pendant l'été, au soin qu'il avoit de préserver ses malades de la chaleur du lit. Le renouvel-

lement de l'air est infiniment plus utile l'été que l'hiver. Boyle, Derham, Halles, Stairs, Boërhaave, Majow, ont remarqué que les hommes et les animaux souffroient, devenoient malades, et mouroient dans un air bon et tempéré qui n'étoit pas renouvelé.

On ne peut nier qu'une des choses qui contribue le plus à la guérison des maladies dans les pays chauds, est l'air frais et renouvelé fréquemment. Celui qui est chaud, favorise la pourriture, gêne la respiration: cette seule cause peut faire augmenter singulièrement la fièvre, l'anxiété, le délire. Il est tout simple qu'il soit encore plus nécessaire de le faire renouveler dans les hôpitaux que par-tout ailleurs, puisqu'il s'y gâte davantage par les émanations de quantité d'individus. Les maladies pestilentielles naissent dans les lieux où il y a beaucoup de monde, lorsque l'air ne s'y renouvelle pas. C'est parce qu'il se corrompt plus vîte dans les hôpitaux qu'ailleurs, qu'il faut les établir dans les maisons les plus spacieuses. Une pratique contraire coûte la vie à bien des personnes, surtout dans les pays chauds. Je me souviendrai toujours avec douleur, qu'en accumulant dans de petites salles un nombre considérable de soldats malades à Algesiras et à Cadix en Espagne, on en perdit une infinité dont les maladies étoient d'abord très-bénignes.

Rien n'est donc plus essentiel dans les pays chauds que de choisir des hôpitaux très-vastes. Les églises situées sur un terrein sec et élevé pourroient en servir. Les lits doivent y être éloignés les uns des autres; la plus grande propreté doit y être observée. Les paillasses y méritent la préférence sur les matelats de laine qui s'échauffent trop, se nétoyent mal, et conservent plus les miasmes des malades. Si les portes et les fenêtres n'y laissent pas entrer autant d'air qu'il en faut, on doit y employer le ventilateur. A Algesiras je fis pratiquer des espèces de lucarnes aux toits, qui s'ouvroient et se fermoient à volonté, et facilitoient la sortie de l'air vicié et l'entrée de l'air frais.

Aucune liqueur prise intérieurement ne rafraîchit notre sang aussitôt que l'air frais; il produit cet effet par son contact, ou son entrée dans les pores de la peau ou dans le poumon. Une infinité d'accidens viennent de ce que la chambre des fiévreux est trop chaude. Ils sont exposés par-là aux mauvais effets des vapeurs animales, qui détruisent l'élasticité de ce fluide.

Il n'y a point de doute que l'air frais ne soit une des principales branches du régime dans les maladies inflammatoires. Quand on néglige cet objet, elles augmentent et deviennent souvent fatales. J'observerai que l'erreur qu'on peut commettre à cet égard est encore plus dangereuse pour les corps robustes et d'un tissu serré, tels que ceux des soldats, que pour ceux dont la fibre est lâche, les corps retenant leur chaleur en raison de leur densité.

Les vomitifs nous ont souvent paru utiles dans le traitement des maladies qui règnent pendant l'été, et en général dans le temps des fortes chaleurs. La nature les indique, puisqu'elle excite souvent avec fruit le vomissement. Hippocrate les recommande. La quantité d'humeurs bilieuses qu'on observe alors, les nécessite.

Les purgatifs sont aussi fréquemment employés. Communément nous donnons la préférence aux plus doux et aux plus aigrelets; les violens sont dangereux: c'est pour cela que les purgations en bol sont bannies. Composées de substances résineuses et très-compactes, elles donneroient lieu à des superpurgations et à des irritations intestinales très-funestes.

Notre usage est de purger plus promptement dans les temps humides que dans les temps secs.

La diète n'est pas un objet à négliger dans le traitement des maladies des pays chauds: *Impura corpora quò magis nutriveris*, dit Hippocrate, *eo magis lædes*. Plus la fièvre est forte, plus la diète doit être rigoureuse, *quò vehementior febris*, dit le même auteur, *eò tenuior sit diæta*.

Les bouillons maigres conviennent généralement plus que

les gras. Il nous reste à ajouter que nous nous sommes convaincus par experience, depuis que nous pratiquons dans les pays chauds, que le poisson frais est le meilleur de tous les aliments, pour la convalescence des maladies aiguës. Nous nous en sommes surtout pleinement assurés en Espagne: grand nombre de ceux que nous y avons traités de maladies très-aiguës, se sont rétablis avec une promptitude étonnante, en s'abstenant très-longtemps de viande, et ne vivant que de poisson. Nous faisions choisir les plus aisés à digérer. Malheureusement nous ne pûmes mettre que les officiers à ce régime: les soldats s'en seroient aussi bien trouvés. Les flux, les hydropisies, la cachexie, suites communes des maladies aiguës dans les pays chauds, ne viennent souvent que des mauvais alimens pris dans le temps de la convalescence. Le poisson relève la santé, les forces, et les prévient.

Je finis ce préambule, en faisant remarquer que les crises des maladies se font souvent par les sueurs pendant l'été, et dans les temps chauds en général. Hippocrate l'avoit observé : aussi dit-il, lib. iij. Aph. vj. *cum æstas sit veri similis, sudores in febribus multos expectare oportet.* Nous nous occuperons successivement des maladies que nous avons dit régner le plus communément parmi les troupes pendant l'été, et en général dans le temps des grandes chaleurs: mais nous passerons assez rapidement sur celles qui, communes à l'automne, ont été traitées dans le Mémoire que nous avons adressé à la Société, il y a plus de deux ans.

Des Fièvres aiguës simples.

Ces maladies sont très-communes parmi les troupes pendant l'été, et dans le temps des grandes chaleurs en général. Elles attaquent surtout les soldats qui se fatiguent beaucoup, ceux qui sont trop exposés au soleil; enfin ceux qui boivent immodérément du vin et des liqueurs spiritueuses. Les symptômes qui les caractérisent communément, sont une

chaleur âcre, la rougeur, le gonflement de la peau, la plénitude du pouls, la soif, le mal de tête. Le délire s'y joint quelquefois. Chez la plupart, l'urine est très-colorée et chargée.

Deux ou trois saignées, faites dans le principe, y font le plus grand bien. Comme la tête est ordinairement très-embarrassée, j'ordonne que le sang soit tiré du pied une ou deux fois.

Les vaisseaux ayant été bien désemplis, je prescris un vomitif qui fait rendre de tous côtés des torrens de bile, et concourt évidemment à la guérison. Les lavemens émolliens et rafraîchissans ne sont pas oubliés. Les acides minéraux et végétaux, étendus dans un grand lavage, fournissent une boisson convenable. Sur le déclin, j'emploie le tartre émétique, le sel polycreste, les tamarins, la crême de tartre, la casse, la manne, etc. comme les purgatifs les plus appropriés à la circonstance.

Une chose très-essentielle dans les fièvres dont je parle, est de faire respirer un air frais aux malades. Lorsqu'il ne m'est pas possible de les obliger à se lever, je recommande qu'ils soient assis dans leurs lits.

Ce procédé simple, facile et peu coûteux, réussit presque toujours. Lorsqu'il échoue, c'est que les chaleurs sont excessives, et que les hôpitaux sont trop remplis. Dans ce cas, les fièvres aiguës simples, qui s'étoient d'abord montrées d'une manière douce, sont bientôt suivies d'évacuations bilieuses, de jaunisse, ou autres accidens. J'en ai vu de fréquents exemples dans le dernier siége de Gibraltar. Les moyens indiqués ci-dessus, sont alors insuffisans. Il faut en adopter de plus énergiques, si l'on veut prévenir le danger qui menace.

La première chose est de placer les malades dans des salles très-vastes et bien aérées. Alors la saignée ne convient plus autant à beaucoup près. Il faut trouver des indications plus qu'évidentes pour y avoir recours; et, supposé qu'on croie devoir la conseiller, celle du pied mérite la préférence.

L'ipécacuanha

L'ipécacuanha comme vomitif a d'excellens effets, dès que l'on s'aperçoit de la dégénérescence de la maladie. On choisit pour l'administrer le temps où la fièvre est très-légère, ou celui du froid lorsqu'il est à peine sensible, ou celui des alternatives du chaud et du froid.

Cela fait, demi-grain de tartre stibié et cinq à six grains de nitre donnés toutes les six heures, conviennent singulièrement, surtout la peau étant moite. L'opium se marie avec l'émétique, quand il y a disposition au vomissement ou au hoquet.

On obtient ainsi des sueurs, et ensuite la rémission de la fièvre. Ce temps de calme doit être mis à profit pour faire prendre le quinquina. Je le donne seul, ou associé aux purgatifs. La fièvre revenant encore, je reviens aux mêmes moyens pour la faire tomber, et je profite comme la première fois de son absence pour l'administration de l'écorce du Pérou. La foiblesse étant considérable, le contrayerva lui donne plus d'énergie.

Le coma, ou le délire, se manifeste quelquefois dans le cours de la maladie; mais un vésicatoire placé entre les deux épaules suffit pour dissiper ces accidens.

Avant de terminer cet article, je ne dois pas oublier de faire mention de certaines fièvres aiguës simples, qui dans les étés fort chauds sont, dès le commencement, accompagnées de sueurs excessives. C'en est fait des malades, si l'on y fait peu d'attention. Elles les épuisent en peu de temps, et finissent par les conduire au tombeau. Quand elles existent, je fais donner les boissons aigrelettes froides, et lever les malades autant que je puis; je prescris de petites doses répétées de crême de tartre et de nitre, des lavemens un peu laxatifs; j'ai soin que les rideaux des lits soient bien ouverts, et que l'air de la chambre soit frais: toute espèce de boisson chaude est interdite. Le bouillon se donne froid, bien dégraissé, quand il n'y a pas moyen de le remplacer par la gelée. Sur la fin, quelques minoratifs trouvent leur place avec avantage. Le lieutenant de roi de la ville d'Ajaccio en Corse

eut cette espèce de fièvre il y a quatre ans, et s'en tira au mieux par la méthode que je viens d'exposer. J'en ai traité cette année un chirurgien, sous aide-major de l'armée de M. de Rochambeau, qui, peu de temps après son arrivée à Paris, en fut attaqué. Il a été guéri par le même procédé. Une infinité de soldats, reçus dans les hôpitaux dont j'ai été le médecin depuis nombre d'années, en ont pareillement éprouvé les succès.

Fièvres Ardentes.

Ces fièvres, ainsi nommées à cause de l'ardeur brûlante dont elles sont accompagnées, sont rangées par Hippocrate parmi les épidémiques d'été (1). J'en eus beaucoup à traiter dans le dernier siége de Gibraltar, lorsque la chaleur de la saison fut portée à son plus haut période. Elles attaquoient surtout les soldats qui se nourrissoient d'alimens échauffans, ceux qui buvoient trop de vin et de liqueurs spiritueuses, ceux qui restoient trop longtemps au soleil, ou qui faisoient des exercices trop violens.

Beaucoup de praticiens soutiennent que la bile est l'humeur particulièrement viciée dans les fièvres ardentes. Le père de la médecine et les autres Médecins Grecs l'ont avancé. Bianchi (2), traitant des maladies que la bile produit, met surtout de ce nombre les fièvres dont il s'agit. Hoffman les comprend aussi parmi celles auxquelles elles donne lieu (3). Silvius Deleboe est du même avis (4). Les fièvres ardentes commencent ordinairement par un frisson (5), suivi d'une chaleur âcre et mordicante. Dès le principe, il y a quelquefois douleur à l'orifice supérieur de l'estomac, et vomissemens de matières vertes ou jaunes, qui semblent

(1) Voy. Aph. vij, sect. iij.

(2) Voy. *Hist. hepatis*, part. 3, can. 1, pag. 227; et part. 3, *de biliosâ lypiriâ*, pag. 621.

(3) Voy. sa dissertation *de bile medicinâ et veneno corporis.*

(4) Voy. *Prax. med. lib. j. cap.* 49, *n.* 30, *pag.* 170.

(5) Il y en a que la fièvre ardente saisit tout-à-coup, sans frisson et sans tremblement de corps.

excorier la bouche et l'œsophage : le plus souvent cependant il n'y a que des nausées. J'ai vu des personnes chez lesquelles il y avoit, peu de temps après l'invasion, un cours de ventre qui donnoit lieu à des évacuations brûlantes. Ce symptôme n'annonçoit rien de bon en général : *Alvus in febre ardente affatim prorumpens,* dit Hippocrate *(Coac. prænot.) mortis periculum offert.*

Le pouls est vif, dur, fréquent chez quelques-uns; petit, inégal, et très-accéléré chez d'autres. La respiration devient gênée; fréquemment il y a une petite toux sèche (1), des douleurs de côté, une soif inextinguible (2), céphalalgie, insomnie, assoupissement la première nuit de l'invasion.

Les accidens que nous venons de mentionner, sont ceux des premières vingt-quatre heures. Après cela, les symptômes se manifestent avec plus de violence. Le visage devient pâle et abattu, la chaleur insupportable. Au troisième jour, il n'est pas rare de voir venir une exacerbation violente, sans avoir été précédée de frisson. Elle revient ensuite assez fréquemment tous les jours impairs. La langue, les lèvres se noircissent, se gercent ; la bouche est amère et brûlante, la soif tourmente d'avantage, rien ne peut l'étancher. Le mal de tête, l'insomnie augmentent; le délire se manifeste, quelquefois il est sourd, plus souvent furieux. La respiration est precipitée, laborieuse. Le son de voix est aigu, glapissant. Une chaleur vive, accompagnée de douleur, se fait sentir à la région de l'estomac et du foie, avec tension de l'épigastre et des hypocondres. Le ventre est resserré, ou verse des matières séreuses, fétides. Les urines sont peu abon-

(1) Dans ce cas, la soif est moins considérable, comme l'observe Hippocrate, *Aph. sect. 4, sent. 54,* et dans ses épidémies, *lib. 6, sect. 2, n.* 16.

(2) La chaleur et la soif sont appelées par Galien, Sennert, Riviere, signes pathognomoniques des fièvres ardentes. Si la soif est excessive, on peut annoncer que la maladie sera très-dangereuse; lorqu'elle s'appaise, le malade restant accablé de symptômes graves, c'est d'un mauvais augure, comme le prouve l'histoire des épidémies d'Hippocrate. En parlant d'Erasinus, il dit qu'il avoit fort peu de soif; et d'Hermocrates, qu'il n'en avoit point du tout, et que la langue étoit très-aride. Il rapporte que la même chose arriva à la fille d'Eriaacte. Tous ces malades moururent.

dantes, chargées, rouges, jaunes. Si elles deviennent claires tout-à-coup, c'est un avant-coureur du délire. Il survient des hémorrhagies souvent mortelles. Les extrémités se réfroidissent (1) : c'est ainsi que vont les choses jusqu'au commencement du quatrième jour, ou la fin du second redoublement.

La troisième période, où l'état, n'est quelquefois pas longue, puisqu'on a vu des malades succomber à la fin du quatrième jour. Dans ce cas, la chaleur paroît moindre à l'extérieur, les extrémités se réfroidissent de plus en plus ; le pouls devient foible, irrégulier, l'accablement est considérable. Les uns tombent dans l'assoupissement, les autres dans les convulsions, le délire furieux ; tous sont en général insensibles à leur état. Quelquefois, il sort des gouttes de sang du nez. La respiration se gêne davantage. On rend des crachats sanguinolens ; la déglutition s'embarrasse ; le visage est rouge, il survient des parotides, du hoquet, jaunisse, diarrhée, ou il y a constipation. L'urine sort en petite quantité, est tenue, brûlante, noire, sanglante ; la face est hippocratique. La terminaison devant être heureuse, les accidens, qui, pendant l'état de la maladie, ont été violens, perdent leur férocité, diminuent, et les forces se soutiennent ; la crise peut avoir lieu à la fin du septième, du onzième, du quatorzième jour. Elle s'opère communément par l'hémorrhagie du nez, les sueurs, le vomissement, la diarrhée, les urines, les crachats épais, les hémorrhoïdes : le redoublement critique est annoncé par des signes de coction dans les urines, et précédé par un froid assez violent. C'est ce qui sans doute a fait dire à Hippocrate, Aph. 58. sect. 4 : *Qui ardente febre correptus est, si superveniat rigor, à morbo liberatur.* La chaleur qui succède au froid est toujours très-vive, mais moins sèche et plus égale : l'inquiétude

(1) Hippocrate, Galien, Celse, Prosper-Alpin ont avancé, sur le danger dont menace ce symptôme, bien des choses qui ne m'ont pas paru confirmées par l'expérience.

et les autres symptômes augmentent. Les efforts de la nature paroissent infinis.

Si la crise doit avoir lieu par l'hémorrhagie, le visage devient très-enflammé et un peu enflé; les yeux sont étincelans; il y a douleur de tête avec pulsation, éblouissement, anxiété, tintemens d'oreille; les hypocondres sont un peu tendus et élevés. Le pouls est *discrotus* ou *nazal*. Si c'est par la sueur qu'elle doit se faire, la chaleur se modère, le pouls devient mou et un peu caché, ondoyant; la peau douce et moite; la couleur de l'urine se rapproche de l'état naturel; le vomissement et la diarrhée sont précédés par les douleurs de tête, d'estomac, le crachement, le frissonnement, les rots, les vents, le pouls stomacal, intestinal, intermittent.

Les signes avant-coureurs d'une évacuation critique par les urines, sont l'urine elle-même qui sort abondamment, dont le dépôt est blanchâtre, uni, égal.

L'évacuation critique paroissant, la maladie va bientôt être terminée; la troisième période finit, et la quatrième commence.

Cette dernière, ou le déclin de la maladie, est le temps de la fin de la crise. Celle-ci, pour être parfaite, doit être copieuse: *nil paucum criticum.* Sans cela, on doit craindre les abcès, ou une dégénérescence dans la maladie.

La saignée peut avoir lieu dans le commencement, si l'âge, le tempérament, la force du corps, le pouls vîte et plein annoncent beaucoup de sang. Mais il ne faut pas trop insister sur ce moyen: il affoiblit les forces de la nature. On remarque qu'il est nuisible, quand la chaleur est intérieure, tandis que les extrémités sont froides; quand le malade est maigre, sec, bilieux; quand les déjections qui se font par haut et par bas, sont avec anxiété; quand le pouls est fréquent et foible. Hippocrate a rarement conseillé la saignée dans les fièvres ardentes. Alexandre de Tralles, Aétius, Paul d'Egine, Avicenne, n'ont pas été moins réservés sur son usage.

Communément je garde les purgatifs pour le déclin. Ils sont contre-indiqués dans le traitement des maladies aiguës en général. Les laxatifs qui n'irritent point, sont les seuls évacuans qu'on puisse employer pendant le cours; encore faut-il les réserver pour les momens de rémittence. Un émétique doux peut avantageusemont trouver sa place dans le principe, si la bouche est amère, s'il y a anxiété considérable à l'orifice de l'estomac, si tout ce qu'on prend procure des envies de vomir. Hoffman le prescrivoit en pareil cas: mais, quoique les symptômes que nous venons d'indiquer existent, il ne faut point y avoir recours, s'il y a tension aux hypocondres; en l'ordonnant alors, on occasionne des convulsions.

Les calmans, qu'on croiroit ici convenables, sont les remèdes le plus à éviter,

Les boissons délayantes et adoucissantes nous ont paru convenir singulièrement dans les fièvres ardentes: c'est pour cela que nous avons fréquemment ordonné les décoctions aqueuses d'orge, d'avoine, de riz, de chiendent, le petit-lait, les décoctions ou infusions légères de différens fruits ou fleurs, variant au reste à cet égard suivant le goût et le tempérament. *Alia aliis exhibeto*, dit Hippocrate, *de morb. lib.* 3; page 496: *neque enim omnibus dulcia conferunt, neque acerba.* On donne beaucoup en pareil cas les acides végétaux et minéraux, la crême de tartre rendue plus soluble dans l'eau par l'addition du sucre, l'eau de tamarins, le syrop de verjus, de limons, l'acide vitriolique; mais ils me paroissent moins indiqués. En effet, ils sont toniques et astringens, peuvent par conséquent arrêter ou supprimer les évacuations salutaires, et mettre un obstacle à la dissipation de la chaleur. Je ne les prescris que quand il y a des matières nidoreuses dans les premières voies, ou des signes qui annoncent une dissolution des fluides, un relâchement des solides, ou qu'il y a des évacuations immodérées. Généralement parlant, ils conviennent mieux dans les derniers temps que dans les premiers.

Les boissons que nous conseillons, sont données froides à tous ceux qui ont le tempérament chaud, dont la poitrine et les autres viscères sont en bon état, sur-tout lorsque la soif, la fièvre et la chaleur sont extrêmes. Nous ne les interdisons que quand il y a tumeur ou douleur dans les parties précordiales, inflammation, disposition inflammatoire, ou autre affection quelconque dans le poumon ou autres viscères; quand il y a des anxiétés, avec froid, aux extrémités; quand le pouls est petit, concentré. Celse et Lomnius se faisoient une loi de ne les permettre que dans l'état de la maladie, mais à tort; car on observe constamment que, données dès le principe, elles réussissent au mieux dans les pays chauds, à moins que les circonstances exposées ci-dessus ne les excluent. Plus le pays est brûlant, plus les tisanes froides conviennent dans les fièvres ardentes qui s'y déclarent, parce que les fluides y sont plus dissous et les solides plus relâchés.

Nous avons coutume de faire donner des bouillons maigres aux malades attaqués de fièvres ardentes, ou des décoctions d'orge ou de pain légèrement acidulées.

Les lavemens sont bons à multiplier; nous les faisons donner presque froids de quatre en quatre heures.

Souvent nous avons eu recours aux bains de pied. Il est quelquefois résulté de leur usage que les convulsions qui occupent les lèvres, le col, le visage, sont tombées subitement sur les jambes.

L'air frais est ici un remède par excellence. Les salles destinées à recevoir les malades doivent être vastes. *Conclavi tenendus*, dit Celse, *quo multum et purum aerem trahere possit.* Il est nécessaire que les portes et fenêtres soient tenues ouvertes; que les lits n'aient que des couvertures très-minces, et que ceux des malades, qui ne peuvent point être levés soient au moins sur leur séant.

Les bains froids peuvent-ils être employés dans le traitement des fièvres ardentes? Là-dessus les avis sont partagés. Pour moi, je puis assurer qu'ils m'ont été d'un très-grand

secours dans le dernier siège de Gilbraltar, sur-tout lorsqu'il y avoit délire. Sennert, Primerose, Avicenne, Cælius Aurelianus, Galien, Aëtius, les ont recommandés en pareil cas, et ont eu raison à mon avis. On sait que M. Baynard a rassemblé plusieurs observations sur leur utilité en pareille circonstance (1). Au reste, on ne peut pas disconvenir qu'il ne faille beaucoup de précaution dans leur emploi.

Quand la bile est fort abondante, lorsqu'elle a un degré de putridité et d'acrimonie si grand qu'elle occasionne dans son passage une sensation âcre et brûlante, nous donnons avec succès, à petites doses plus ou moins réitérées, le mélange effervescent de Rivière, et quelquefois un peu de magnésie dans les intervalles. Il survient, comme nous l'avons dit ci-dessus, des évacuations abondantes dans le second temps, et des hémorrhagies; ce qui est d'un mauvais présage, vu que ces accidens affoiblissent les forces de la nature, et indiquent une dissolution des liqueurs. alors nous ordonnons des boissons acidulées, et nous permettons, dans quelques cas particuliers, de très-doux vomitifs; par exemple, lorsque la bile ou l'humeur bilieuse surabonde dans les premières voies.

Les signes de coction paroissant, nous redoublons d'attention pour ne pas troubler les efforts de la nature, pour éloigner les obstacles qui pourroient s'y opposer, favoriser les évacuations qu'elle veut procurer : quelques vomitifs et purgatifs doux, de légers diaphorétiques, des béchiques, des diurétiques froids peuvent convenir dans ces circonstances.

Spectateurs oisifs des évacuations qui se font bien, nous excitons celles qui sont insuffisantes.

Il nous reste à faire observer que les choses allant en empirant, les soubresauts des tendons, le délire morne, une pénible somnolence, la fétidité des urines annonçant un danger imminent, nous avons quelquefois été assez heu-

(1) Voy. Psycrolusia or the genuine use of oth and cold bath, pag. 229.

reux pour l'écarter en prescrivant la décoction de quinquina acidulée avec l'esprit de vitriol. Les malades en prenoient trois fois le jour. Dans les cas convulsifs, nous avons administré avec avantage le camphre, les gouttes minérales d'Hoffman, etc.

L'on sait que les fièvres ardentes se changent quelquefois en intermittentes, et peuvent dégénérer en fièvres lentes ou maladies de langueur.

Fièvres putrides et malignes.

Quand on réfléchit sur la disposition qu'ont les humeurs à se putréfier dans les temps des fortes chaleurs, au refoulement qui peut se faire d'une matière âcre putride sur les premières voies, on conçoit facilement la fréquence des fièvres putrides malignes pendant l'été. Celles-ci ne parcourent pas leurs temps avec autant de promptitude que les précédentes. La chaleur et la soif ne sont pas aussi considérables. Nous traiterons dans le même article des fièvres putrides et malignes, parce que ces dernières ne diffèrent des premières, dans les temps chauds en général, que par le danger, qui est plus grand que les symptômes ne semblent l'indiquer; par une marche plus sourde, plus meurtrière; par une affection plus constante du cerveau et des nerfs.

Hippocrate, Gorter, Huxham, Tralles, Hoffman, Boerhaave, Valcarengi, ont dit d'excellentes choses sur les fièvres putrides et malignes qu'on ne sauroit trop méditer.

Les maladies dont nous nous occupons, sont souvent épidémiques. Dans ce cas, elles assoupissent, pour ainsi dire, toutes les autres: j'eus lieu d'en faire la remarque à Cadix, l'année dernière. C'est là le caractère de toutes les maladies contagieuses et pestilentielles. Sydenham et Diemerbroeck l'avoient observé de la peste.

Le mal-aise et le dégoût précèdent les fièvres putrides et malignes qui sévissent en été, comme celles qui se déclarent en automne. Leur marche peut se diviser en quatre

périodes très-distinctes. Quelquefois elles ne s'annoncent que par des évanouissemens; mais le plus souvent c'est par un frisson léger, suivi d'une chaleur plus ou moins vive. Le pouls petit, fréquent pendant le froid, s'élève pendant le chaud, et devient fort dans quelques circonstances, sans être dur. La gêne de la respiration, l'accablement, les anxiétés, la céphalalgie, l'agitation du sommeil, l'état de la langue qui devient jaune, chargée, sèche ou humide; l'amertume de la bouche, les nausées, le vomissement des matières bilieuses, les coliques, les selles bilieuses, ou la constipation, sont encore des symptômes de la première période. Ajoutons que les urines coulent souvent en petite quantité, sont aqueuses et abondantes; qu'il survient fréquemment des sueurs grasses, ou que la peau est sèche.

On a vu les fièvres en question parcourir tous leurs temps sans exacerbations sensibles, comme aussi avoir des redoublemens bien marqués tous les jours, deux fois le jour, ou seulement tous les trois ou quatre jours; il y en a qui ont des redoublemens plus violens, de deux jours l'un. Dans la seconde période, la tête se charge; quelques-uns tombent dans une affection léthargique, et alors les urines sont supprimées, le ventre enflé, le délire sourd accompagne souvent les redoublemens, la chaleur devient âcre et mordicante. Tantôt l'oreille est dure, tantôt plus sensible; il y a tremblement, soubresauts des tendons; la langue se sèche, est jaune, noire, ou d'un rouge sec, ou ne cesse jamais d'être humectée. L'altération est considérable; il y a douleur, pesanteur à la région de l'estomac; l'urine est rouge, pâle ou claire.

Dans le troisième temps, le délire continue même le jour, et hors le temps des redoublemens. Si le régime a été trop chaud, il se change en transport. L'ouïe se perd davantage. L'abattement devient plus marqué; cependant le pouls a l'air naturel: on s'aperçoit, en touchant la peau des malades, d'une sensation de chaleur extraordinaire. La respiration est plus gênée; l'haleine est chaude, fétide; le

visage bouffi ; les yeux sont jaunes, rouges, enflammés, fixes ; la voix baisse, la langue est humectée avec des aphthes, ou sèche avec des gerçures ; le bas-ventre se météorise. Les selles sont infectes, quelquefois involontaires ; es urines citrines, mais crues ; les sueurs froides, partielles, la peau se couvre de taches pétéchiales. Le quatrième temps commence avec les évacuations ou dépôts critiques. Les fièvres putrides et malignes se déclarent en été et dans le temps des grandes chaleurs, en général, parmi les troupes, sur-tout quand le temps est chaud et humide ; quand le soldat manque de végétaux, ne vit que de viande ; quand il boit de mauvaises eaux (1); quand il est exposé aux émanations des marais. Le dérangement de la transpiration y donne encore lieu, comme le dit Sanctorius (2).

La première chose que nous conseillons pour la cure des fièvres putrides et malignes d'été et des pays chauds, est de faire placer les malades dans les endroits élevés et bien aérés. Les tentes formeroient, en pareil cas, d'excellens hôpitaux, comme l'expérience nous l'a prouvé dans la dernière guerre.

La propreté est ici très-nécessaire ; les chemises, draps, couvertures, doivent être renouvelés fréquemment. Il n'est pas moins essentiel de faire laver avec de l'eau et du vinaigre chauds les soldats dont les pores obstrués par une crasse épaisse, empêchent la sortie de l'humeur transpiratoire. Communément, nous laissons passer le temps du frisson sans rien donner. Nous faisons ouvrir la veine, quand il y a pléthore, suppression d'évacuations sanguines, force, tension, égalité du pouls, affection léthargique (3) : sans

(1) Une petite quantité d'alun pulvérisé, jeté dans l'eau, la purifie bientôt, et la rend claire : l'on pourroit corriger de cette manière les mauvaises eaux dans les pays chauds ; on en obtiendrait une boisson qui raffraîchiroit, et donneroit du ton aux fibres relâchées.

(2) Voy. *Med. stat. sect. ij, aph. xxxv.*

(3) Dans ce cas, les saignées du pied ou de la jugulaire sont préférables aux autres. On donne ensuite un émétique. Le ventre doit être tenu libre, et les vésicatoires doivent être placés aux cuisses, aux jambes, à la nuque.

cela, nous sommes très-réservés sur la saignée. Cette pratique étoit désavouée par les Espagnols, nos alliés dans la dernière guerre. Ils prétendoient que dans les cas dont il s'agit, il falloit tirer beaucoup plus de sang que nous ne le faisions : leurs objections étoient combattues par nos succès. La douleur de tête excessive ne nous a pas même toujours déterminés à l'ouverture de la saphène ; car nous avons beaucoup plus souvent dompté cet accident par l'application d'une ventouse scarifiée à la nuque. Après la saignée, quand elle a lieu, nous prescrivons de doux émétiques. Ils font des merveilles dans le commencement des maladies dont nous traitons, lorsqu'il n'y a pas de contre-indications à les ordonner (1) ; ils secondent visiblement les intentions de la nature, en évacuant des matières bilieuses, et souvent des vers. Ils empêchent que les mauvais sucs, qui croupissent dans les premières voies, ne passent dans le sang, détournent ces cours de ventre qui nuisent tant à la cure, raniment les forces. Donnés avant l'invasion du mal, ils en sont le plus sûr préservatif.

Les lavemens ne sont pas négligés dans les fièvres putrides et malignes des pays chauds, lorsque le ventre n'est pas libre.

C'est dans la classe des acidules que nous prenons ordinairement les boissons que nous recommandons ; souvent aussi nous avons prescrit, en pareil cas, l'infusion de camomille avec addition de crême de tartre : elles se donnent tièdes dans le commencement (2). Quand nous croyons qu'il est convenable de les rendre laxatives, ce qui arrive assez souvent, sur-tout après le premier temps, nous ordonnons l'eau de tamarins, de pruneaux, le petit-lait, etc.,

(1) *Præcipuum auxilium est si in hâc febre tempestiva bilis causticæ excussio succedat. Exindè etiam contingit ut febris non tantâ acerbitate contingat : contrà verò majus periculum involvit, hujus excretionis cunctatio.* Michaël. Alberti prax. univ. sect. ix, cap. vj, §. iv.

(2) *Putridi humores non concocti aquæ frigidæ potum impediunt. Rhoder. à castro, de Potu refrig.* pag. 437.

aiguisés avec un grain de tartre-stibié par pinte. Les douces évacuations qui en résultent enlèvent des matières putrides, obvient à la putréfaction, préviennent les maux qui menacent la tête et les autres parties. Généralement parlant, nous interdisons les bouillons de viande. Ils sont remplacés par les crêmes de riz, d'orge, d'avoine, ou les décoctions de plantes potagères, auxquelles on ajoute un peu d'huile, de beurre, ou de graisse.

Le ventre est tenu libre par les lavemens et les laxatifs doux, comme nous l'avons dit ci-dessus: mais nous nous gardons bien de purger avant le déclin, à moins qu'il n'y ait turgescence, ou que nous ne nous apercevions que la nature fait des efforts pour expulser les humeurs des premières voies.

Lorsque les sueurs sont douces, et diminuent les symptômes dans la première période, nous tâchons de les favoriser par des boissons copieuses: mais nous évitons toujours de les solliciter par les sudorifiques, qui empirent communément la maladie.

Les secours qu'il faut employer dans la seconde période, ne sont pas aussi généralement adoptés que ceux dont nous venons de parler. On peut en juger par la diversité d'opinions qui règne sur l'administration des purgatifs. Huxham les conseille; Lieutand veut qu'on n'ordonne les laxatifs, quoique doux, qu'après le septième jour. Tissot fait prendre tous les jours, ou au moins tous les deux jours, une prise de rhubarbe et de crême de tartre. Pringle et Lind passent aux sudorifiques, après l'usage de l'émétique et d'un lavement laxatif. Sans vouloir concilier les sentimens de ces différens auteurs, nous dirons qu'on peut se permettre alors quelques verrées laxatives, surtout s'il y a des signes qui indiquent la turgescence des matières dans les premières voies, leur mouvement, ou les efforts que fait la nature irritée pour les expulser.

Les évacuations spontanées étant excessives, nous cherchons à les modérer, en corrigeant l'acrimonie des matières,

en suspendant les progrès de la putridité, quelquefois même en accélérant la sortie des levains acrimonieux et putrides. Les adoucissans, le petit-lait, les émulsions, les absorbans, les anti-septiques, les acides végétaux ou minéraux, donnés avec prudence, remplissent ces indications. Souvent, en pareil cas, nous avons donné avec succès l'ipécacuanha et la rhubarbe, qui évacuent en même temps qu'ils corrigent la putridité et fortifient les fibres. Les vues qu'on doit se proposer dans le troisième temps, sont de tempérer la chaleur putride, de favoriser, modérer ou exciter des évacuations, de prévenir, détourner les irritations et les dépôts qui pourroient se faire sur les parties nerveuses, les viscères, faciliter ceux qui se manifestent sur les parties externes, corriger la putridité, soutenir les forces.

La chaleur putride se corrige par le petit-lait clarifié, etc.

Quant aux évacuations, il faut les solliciter avec ménagement, de peur de détourner la nature de l'ouvrage de la coction, et d'en supprimer d'autres plus utiles que celles qu'on voudroit procurer. Notre usage est de ne donner dans cette période, que des laxatifs infiniment doux, d'insister même sur l'usage très-modéré des lavemens. Le ventre étant météorisé, les fomentations émollientes et les cataplasmes de même nature sont indiqués.

Les crises par les sueurs sont très-importantes à obtenir: mais il ne faut pas chercher à les exciter par le régime et les médicamens incendiaires. Tout ce qu'on peut faire c'est de les aider et soutenir par les délayans, les cordiaux doux et diaphorétiques. Le musc, le contrayerva, le sel volatil de corne de cerf, etc., recommandés alors par Pringle, Lind, Monro, nous ont paru trop irritans. L'esprit de Mindererus convient beaucoup, ainsi que le camphre. Dans l'épidémie de fièvres putrides et malignes qui sévit avec tant de violence à Cadix et à Algeziras, parmi les troupes Françaises et les matelots de notre escadre dans la dernière guerre, ce dernier remède, marié au nitre et au sel sédatif de Homberg, eut le plus grand succès, en déterminant des sueurs critiques.

Supposé que les sueurs et les selles soient trop abondantes, visqueuses, partielles, froides, elles abattent extraordinairement, indiquent la dissolution, le relâchement. C'est là le cas de les modérer, en relevant les forces, en corrigeant l'état des solides et des fluides. On use familièrement dans ces circonstances des cordiaux, des acides, des anti-septiques.

Nous ordonnons l'application des vésicatoires, lorsque les forces sont presque anéanties; lorsque la chaleur est trop foible; lorsque les parties nerveuses ou intérieures sont menacées d'irritation, d'engorgement, de dépôt; lorsqu'il est question de rappeler au-dehors des éruptions rentrées; enfin, lorsque la matière morbifique paroît se porter subitement sur un viscère, et particulièrement sur le cerveau. Mais, autant ils sont utiles dans les circonstances que nous venons de présenter, autant ils sont nuisibles, quand la diarrhée colliquative et les taches pétéchiales indiquent une dissolution putride de humeurs.

Ces funestes symptômes ayant lieu, ainsi que les hémorrhagies, les évacuations immodérées, il faut employer d'autres armes. Les acides minéraux font ici des merveilles: mais rien n'équivaut au quinquina, surtout si les émétiques et purgatifs ont été administrés dans le principe. On en donne la décoction acidulée avec l'esprit de vitriol, quatre à cinq fois le jour, et autant de fois la nuit. On le donne même quelquefois en substance. Il avive les malades, rétablit l'état des solides, provoque les crises, change les évacuations en mieux. J'en ai vu beaucoup qui rendoient des selles séreuses, involontaires, avoient des difficultés d'avaler, et autres accidens très-alarmans, se rétablir par son secours. Il y a des praticiens qui, frappés de ses effets miraculeux en pareil cas, ont cru pouvoir le prescrire dans tous les temps des fièvres putrides malignes, sans même que les symptômes mentionnés ci-dessus se déclarassent : mais l'expérience a prouvé qu'il étoit contraire, quand il y avoit érétisme; quand la fièvre étoit vive;

quand il y avoit pléthore, et raréfaction considérable; quand les premières voies étoient farcies de sucs impurs; quand le météorisme du bas-ventre étoit douloureux.

Souvent on est forcé dans les fièvres malignes putrides, de soutenir ou relever les forces, afin de favoriser la coction et la crise: le vin est le cordial que nous donnons alors. Hoffmann, Huxham, Pringle, Monro, Tissot le conseillent aussi. On juge qu'il sera utile, lorsqu'on s'aperçoit que le pouls est lent, foible, fréquent; la voix basse; la langue humectée, sans soif. L'évacuation critique s'annonçant, le dépôt critique se manifestant, la quatrième période commence. Ce que l'art doit faire ici se réduit à soutenir les forces, à favoriser les évacuations, à corriger la putridité, à hâter la maturation et l'ouverture des dépôts.

Les cordiaux et une diète bien entendue remplissent la première indication. Si la crise se fait par les selles, on ordonne les lavemens et boissons laxatives; si c'est par les sueurs, les diaphorétiques doux, comme l'eau de coquelicot, le syrop d'œillet étendu dans un grand lavage; si c'est par une autre voie, les remèdes qui y portent, sont indiqués.

Personne n'ignore comment il faut traiter les parotides et les bubons.

Une fois que les soldats attaqués de fièvres putrides malignes sont guéris, nous nous empressons de les faire sortir des hôpitaux; et quand il n'est pas possible de leur procurer au-dehors des salles pour leur convalescence, nous les faisons sortir deux fois le jour pour respirer l'air de la campagne.

De la Fièvre jaune.

Cette fièvre, ainsi nommée parce qu'elle jaunit ordinairement la peau des malades peu de jours après l'invasion, fait les plus grands ravages parmi les troupes transportées dans les pays très-chauds, surtout quand l'humidité se trouve jointe à la chaleur. On remarque que les soldats qui s'exposent à l'air de nuit, après des travaux forcés, y sont plus sujets

sujets que les autres, et que l'abus des liqueurs spiritueuses y dispose singulièrement.

Elle commence par un état de langueur, nausées, vertige; peu après, vient l'anxiété et le frisson. Ces symptômes sont suivis d'une forte fièvre, avec douleur de tête et des lombes; les yeux sont ardens, le pouls est élevé; quelquefois il y a difficulté de respirer. Tantôt la peau est aride, tantôt elle est humectée; le sommeil est inquiet. Fréquemment la soif est inextinguible, tandis que, dans d'autres circonstances, à peine est-elle sensible. D'abord la langue se couvre d'un limon blanc; ensuite elle se dessèche, se noircit. C'est ainsi que vont les choses jusqu'au troisième jour, même le quatrième; mais il n'est pas rare de voir périr en vingt-quatre heures.

Vers le trois ou le quatre, le pouls s'affoiblit, devient lent, même plus que dans l'état naturel. La peau n'est pas sèche; en sorte que les gens peu instruits s'imaginent que la guérison est assurée: cependant, peu après, tout va en empirant. Le coma survient avec des délires interrompus. Le vomissement fait rendre des matières porracées. Les syncopes se succèdent; il y a des sueurs froides; les yeux deviennent jaunes. Après cela, la jaunisse devient générale. Quand elle n'a lieu que le septième jour et au-delà, on n'est pas sans espérance. Ces derniers accidens sont d'un mauvais augure; car ils sont communément les avant-coureurs d'un coma profond. Le pouls devient vermiculaire et intermittent. Le sang qui bouillonne se déborde par le nez, les yeux, les autres parties du corps. La respiration s'embarrasse; les inquiétudes se multiplient; il y a soubresauts des tendons, froid des extrémités. Les urines sont noires; les convulsions s'annoncent, et traînent la mort à leur suite. Il ne faut pas croire, comme plusieurs auteurs l'ont avancé, que la fièvre jaune soit une maladie particulière aux Indes orientales et occidentales. On l'a vue régner dans les parties méridionales de l'Europe, lorsque les chaleurs y étoient excessives. Elle se vit à Cadix, en 1764. Le doc-

teur Maquire, mon ami, l'y a combattue avec succès. Les vents, m'a-t-il dit plusieurs fois, étoient presque toujours à l'est cet été; et, au coucher du soleil, il tomboit une rosée épaisse fort abondante. J'ai traité, à Algéziras en Espagne, plusieurs hommes du régiment de Bretagne et de Lyonnois de la fièvre en question, dans cette dernière guerre.

La saignée convient dans le principe, quand le pouls est fort et plein : mais, s'il est foible, elle ne vaut rien.

On seroit assez porté à croire que les émétiques seroient utiles pour expulser les matières putrides qui croupissent dans les premières voies : néanmoins l'expérience a prouvé qu'il falloit en user avec les plus grandes précautions. En effet, l'estomac enflammé, ou très-irritable, les supporte difficilement, et ils occasionnent aisément des vomissemens indomptables et la gangrène : les laxatifs sont préférables en pareil cas. On les seconde d'abord par les lavemens émolliens; ensuite par de plus forts, si le ventre ne s'ouvre pas (1). Après cela, l'opium à petite dose trouve sa place, supposé que les nausées persistent, et que les malades soient tourmentés par des envies de vomir plus fréquentes.

Le pouls baisse vers le troisième ou le quatrième jour, comme nous l'avons dit ci-dessus. C'est alors que les cordiaux et le régime doivent relever les forces.

On donne souvent alors avec succès le quinquina, pourvu qu'il y ait peu de tendance au vomissement. Les hémorrhagies et autres indices d'une extrême pourriture ont fréquemment cédé à son usage.

On peut aussi essayer le camphre, qui, d'après les expériences de Pringle, est un anti-septique très-puissant: mais on est souvent obligé de l'abandonner, parce qu'il excite des nausées.

(1) Les lavemens cathartiques réussissent au mieux dans la maladie dont nous parlons; il faut y revenir, quand les narcotiques ont calmé les vomissemens et les nausées.

Il n'en est pas de même de la racine de serpentaire de Virginie. Son infusion légère, à laquelle on ajoute l'élixir de vitriol et le vin de Madere, a presque toujours fait des merveilles. On en fait prendre deux ou trois cuillerées de temps en temps.

Il est facile de concevoir que les bouillons gras ne conviennent point dans une fièvre aussi essentiellement putride que celle qui nous occupe. Les boissons acidulées sont celles qu'on recommande : on y ajoute un peu de vin du Rhin ou de Madere, quand la prostration des forces est excessive.

Les cordiaux s'administrent avec hardiesse les derniers jours de la maladie ; le froid des extrémités et la langueur indiquent leur nécessité. Quoique les sels volatils, l'esprit de corne de cerf et de sel ammoniac, soient fortifians, on s'en abstient, parce qu'ils dissolvent le sang, font naître les hémorrhagies et la gangrène. C'est par la même raison qu'on met aussi de côté les épispastiques. Le musc, le castoreum, l'opium, sont frèquemment employés dans la fièvre jaune, quand les spasmes sont considérables.

Vers la fin, la dissolution du sang paroissant arrêtée, les symptômes les plus graves ayant l'air d'être calmés, le vomissement reparoît quelquefois à l'instant où l'on s'y attend le moins, et s'unit à une diarrhée bilieuse pour emporter les malades. Dans ce cas, demi-once de quinquina bouilli dans douze onces d'eau, à laquelle on ajoute, à la fin de l'ébullition, deux gros de fleurs de camomille, autant de racine de serpentaire de Virginie, et qu'on fait réduire à moitié, pour y jeter ensuite quarante gouttes de baume de soufre térébenthiné, quatre-vingts gouttes anodines, deux onces de gelée d'amidon, fournit un excellent lavement qu'on fait prendre sur le champ, et qu'on conseille de garder long-temps. S'il agit moins énergiquement qu'on ne s'y attend, on prescrit une pilule composée de quatre grains d'extrait de quinquina, d'un grain de camphre, et d'autant de laudanum. On y revient toutes les trois ou quatre heu-

res, jusqu'à ce que l'estomac et les intestins soient remis dans leur état naturel.

Une des choses qui concourt le plus visiblement à la cure de la fièvre jaune, est de faire respirer un air frais à ceux qu'elle attaque. Celui de mer guérit quelquefois, même sans remèdes. A la Jamaïque, on a vu des matelots anglais s'en tirer fort heureusement, en se faisant porter dans les vaisseaux ancrés, à une certaine distance du rivage; ils s'y rétablissoient, quoique dénués de tous secours, manquant de lit, de médicamens, et n'ayant à boire que de l'eau froide.

Des tentes dressées sur des endroits élevés et bien aérés seroient peut-être aussi utiles que les vaisseaux. Ils remplaceroient avantageusement les hôpitaux.

De la Fièvre vermineuse.

J'ai souvent vu régner cette maladie parmi les troupes dans les pays chauds, et en général dans les temps des fortes chaleurs. Elle fut très-commune à Ajaccio en Corse, en 1779. Les soldats qu'elle attaquoit avoient très-peu de fièvre, mais beaucoup d'abattement. Leur pouls étoit intermittent, inégal; leur langue chargée d'une croûte jaune, leur haleine avoit une fétidité insupportable; plusieurs toussoient, salivoient, se sentoient de la pesanteur à l'estomac, des nausées, et avoient le teint blafard. Ce qu'il y eut de singulier, c'est que la démangeaison des narines, qui caractérise presque toujours la présence des vers, ne s'observa point du tout. Le symptôme qui se remarqua le plus constamment, fut une douleur de côté, imitant le point pleurétique. Les médecins de la ville, qui s'en laissèrent imposer par là, crurent avoir à traiter la pleurésie, et saignèrent à différentes reprises: ce qui eut les suites les plus fâcheuses.

Les émétiques furent placés avec succès dans le prin-

cipe, surtout lorsqu'il y avoit des envies de vomir. Ensuite, nous eûmes recours à l'infusion de coralline, donnée trois fois le jour, à la dose de quatre onces : elle fit rendre quantité de vers. Son effet fut secondé par celui des lavemens appropriés et des purgatifs, tels que la rhubarbe, l'aloës, le diagrède, le syrop de fleurs de pêcher, l'aquila alba. Eu égard à la foiblesse extraordinaire, nous faisions ajouter deux cuillerées de vin aux bouillons maigres, qui étoient ordonnés, et nous insistions sur les boissons un peu fortifiantes. Tous ceux qui furent soumis à temps à cette méthode simple, facile et peu dispendieuse, se rétablirent. Les amers, conseillés pour le temps de la convalescence, prévinrent les rechutes.

Fièvres intermittentes.

On voit fréquemment régner les fièvres intermittentes parmi les troupes pendant la chaleur, surtout lorsqu'il y a de fréquentes vicissitudes dans l'atmosphère. Elles sont alors presque toujours accompagnées de symptômes bilieux. Quand l'été est très-sec et brûlant, les doubles tierces sont fort communes, et dégénèrent aisément, ainsi que les autres, en continues (1). Les douleurs de tête que celles-ci font naître se calment avec peine, même par les saignées du pied, de la gorge, les purgatifs, les vésicatoires, les topiques appropriés. Dans certains pays, l'on observe que le vent d'est venant à souffler quelque temps, tandis que les chaleurs sont considérables, les fièvres intermittentes sont réfractaires et les rechutes ordinaires.

Les quartes qui surviennent pendant l'été ont peu d'opiniâtreté (2). En général, si l'on en excepte les doubles tierces

(1) Il est certain que la chaleur de l'air fait souvent changer en continues les fièvres intermittentes d'été. *Videtur illa intermittentium in continuas degeneratio ab aeris calore pendere imprimis*, dit Van-Swieten. Cela arrive encore, quand on tient trop les malades au lit, et quand on leur donne des remèdes trop chauds.

(2) *Quartanæ æstivæ plerumque fiunt breves*. Hipp. aph. xxv. sect. ij.

et les apoplectiques, les intermittentes de cette saison sont bénignes. Quand elles ont de la malignité, elles exigent un prompt usage du quinquina. En pareil cas, après avoir donné un vomitif, j'ai coutume de faire prendre, quatre fois le jour, deux scrupules d'écorce du Pérou, avec douze grains de serpentaire de Virginie; ce qui, continué plus ou moins suivant les circonstances, écarte sûrement le danger qui menace. Nous nous faisons une loi de recourir ici au quinquina à la première intermission, parce que nous avons souvent remarqué, pendant le règne des grandes chaleurs, que le retour de l'accès étoit fatal, surtout si la fièvre avoit été contractée dans un lieu mal-sain.

Les fièvres intermittentes d'été étant bénignes, peu de choses suffit pour les combattre. Si le frisson est violent, je fais donner un peu de vin et d'eau sucrée, ou bien du thé de camomille, avec quelques gouttes de lilium. La chaleur venue, je fais saigner, si le pouls est fort plein, s'il y a mal de tête violent, si la face et les yeux sont rouges et enflammés, s'il y a transport. L'absence de ces symptômes m'empêche de faire tirer du sang. La première intermittence est mise à profit pour vider les premières voies, ordinairement farcies de mauvais levains. L'ipécacuanha remplit parfaitement cet objet. Il excite des secousses utiles, et souvent la diaphorèse, au moyen de laquelle l'humeur fébrile est également broyée et évacuée, du moins en partie. C'est aussi dans le temps des intermissions que je fais passer les cathartiques.

Les potions salines, les rafraîchissans viennent après les remèdes indiqués ci-dessus, et complètent fréquemment la cure. Supposé qu'ils soient insuffisans, j'administre le quinquina, seul ou associé aux purgatifs, ou je me tourne du côté des autres fébrifuges. Si les fièvres dont je parle éludent également l'action de ces derniers médicamens, ce qui peut avoir lieu chez les personnes d'un tempérament vif, bilieux, irritable, j'ordonne des bains tempérés dans les intermissions. C'est un des secours assurés contre les fièvres inter-

mittentes accompagnées d'irritation et d'érétisme, qui n'ont pu céder aux remèdes ordinaires. Mais il faut savoir qu'en général les bains ne doivent pas être prescrits, quand il y a menace d'obstruction, bouffissure au visage et sur les membres, et autres symptômes de cachéxie provenans de cause humorale; qu'ils sont contraires à ceux qui ont la poitrine délicate et foible, qui sont sujets aux crachemens de sang, et qu'il faut évacuer auparavant.

Il arrive quelquefois, dans les temps chauds, que la chaleur des fièvres intermittentes est extrêmement prolongée, ou est accompagnée de symptômes alarmans. Alors je fais appliquer un vésicatoire entre les deux épaules, et fais avaler au second accès, demi-heure après le commencement de la chaleur, une potion composée de demi-once de syrop de diacode et de trois onces d'eau de coquelicot. Rien n'est meilleur pour abattre la fièvre, procurer les sueurs; en un mot, pour remettre les choses en bon état. Cela fait, les remèdes ordinaires trouvent leur place.

Nous avons dit ci-dessus que les doubles tierces et les apoplectiques étoient les plus fâcheuses des fièvres intermittentes d'été. Il est nécessaire d'après cela d'en dire quelques choses.

Il est certain que les doubles tierces méritent la plus grande attention dans les pays chauds. Le bain tiède fait ici des merveilles pour ceux qui ont peu de disposition à la sueur. On fait mettre dans l'eau dans les intervalles des accès ou des redoublemens : on peut même y faire mettre dans le fort de l'accès ou à l'approche du déclin. En pareil cas, il faut bien examiner les différens changemens qui arrivent, soit au pouls, soit au visage, pour ne laisser dans le bain que le temps qui convient. Il faut aussi, au sortir du bain, tenir très-chaudement, et entretenir des cataplasmes chauds sur le ventre, ou des fomentations.

Les fièvres dont nous traitons, ont assez d'analogie avec celles que Baglivi a décrites sous le nom de *febres mesentericæ*. Les accès sont avec des nausées ou vomissemens. Le

pouls est fréquent, assez égal, quelquefois petit et serré; quelquefois mou et flasque. Le ventre est toujours gonflé, les hypocondres élevés, souvent douloureux; et il y a constipation. La tête est prise, mais différemment chez les uns que chez les autres; car, tantôt il y a assoupissement, tantôt délire.

On peut compter deux espèces différentes de ces fièvres: l'une peut s'appeler *double tierce bilieuse;* l'autre, *double tierce lymphatique.* Dans la première, les hypocondres sont plus douloureux et gonflés; la langue chargée d'une humeur plus jaune et plus aride; le pouls est assez petit, mais serré; le délire survient. Cette espèce attaque surtout dans la saison la plus chaude, et particulièrement ceux qui ont les humeurs âcres et le tempérament plus bilieux.

Les secondes, ayant quelque chose de moins tumultueux, sont plus difficiles à guérir. Ici, le ventre est plus gonflé; les hypocondres sont moins douloureux; le pouls est flasque et mou; l'urine moins rouge, mais plus crue; il n'y a point de délire, mais un abattement excessif. La longueur des accès est plus sensible; ils empiètent l'un sur l'autre.

Le dévoiement est la terminaison la plus ordinaire de ces fièvres. Cependant une terminaison funeste en particulier aux doubles tierces lymphatiques, et qu'on ne connoît point dans les bilieuses, c'est un flux chyleux, qui survient quand le malade est aux abois et termine sa vie.

L'engorgement des viscères du bas-ventre et des glandes du mésentère est assez démontré par tous ces symptômes. Dans l'une et l'autre espèce de ces fièvres, la force est opprimée par ces arrêts universels des liqueurs: mais il paroît que dans l'espèce bilieuse, les viscères en sont le siége principal; et que dans l'espèce lymphatique, ce sont les parties glanduleuses.

Baglivi observe, d'après Fontanus, que ces fièvres sont communes aux pays chauds: *Frequentes sunt in Æthiopiâ et Italiâ.* C'est de ces espèces de fièvres qu'Hippocrate dit: *Febres ex hypocondriorum dolore obortæ, malignæ.* L'irrégularité

gularité qui se trouve dans le cours des fièvres en question, est frappante. Il y en a qui commencent par être continues, qui restent deux, trois et quatre jours sans aucune marque de rémission, et se terminent par une foible crise, pour reparoître par un accès qui finit ou sans crise ou par une légère sueur. Le retour de ce paroxisme semble manifester une fièvre quotidienne. D'autres se déclarent par de foibles accès qui viennent tous les jours, et qui, comme dans la première espèce, semblent ne fixer un ordre périodique que le quatrième jour. Cet ordre donne à celles-ci, ainsi qu'aux premières, une apparence de quotidienne. Je dis apparence, parce que, dès les premières périodes, on découvre de l'irrégularité dans les accès. Celui du quatrième jour, par exemple, est toujours plus long et moins fort. Il commence par une moindre concentration, et se termine ou sans crise ou avec une légère moiteur; sans crise dans la première espèce, avec plus ou moins de moiteur dans la seconde. L'accès du cinquième jour s'annonce par une concentration qui devient forte, ou qui est suivie d'un frissonnement un peu long. Il est plus violent et moins long que l'accès du jour précédent, et finit par une crise plus apparente. Cet accès prend rarement, dès les premiers jours, à la même heure que le précédent, auquel il répond; il avance ordinairement d'une ou de deux heures; et plus il avance, plus tôt il se réunit avec le premier qui, de son côté, semble se prolonger pour en favoriser l'union.

On remarque que les accès, en se rapprochant, changent de forme; c'est-à-dire, que le moindre devient plus fort, et se revêt des symptômes du grand.

Pour le traitement, la nature des parties engorgées et de l'engorgement même doit nous démontrer combien Baglivi a raison de nous recommander de nous armer de patience. On ne peut pas compter sur les jours critiques. La principale occupation du Médecin doit être de faire attention aux voies de la nature, qui tend assez généralement à se débarrasser par les évacuations du bas-ventre.

Les fièvres intermittentes apoplectiques, c'est-à-dire, celles dans lesquelles on remarque un assoupissement profond tout-à-fait semblable à l'apoplexie, n'ont pas été inconnues aux anciens. Galien, Paul Æginette, Eugalenus, Forestus, etc. en ont parlé. Elles sont communément du genre des tierces. Le carus vient ordinairement au troisième paroxisme, ou le cinquième de la maladie, ou le quatrième, quand les accès devancent. Quelquefois cependant il vient plus tard; car je l'ai vu n'avoir lieu qu'au cinquième accès. Un ou deux paroxismes de cette espèce peuvent causer la mort. J'ai vu régner à Ajaccio les fièvres dont je parle, en juillet, août et septembre des années 1778 et 1779, qui furent extrêmement chaudes. Elles attaquoient sur-tout les soldats qui avoient séjourné près des marais. On doit les craindre, quand les malades ont, dans le premier accès, un sommeil plus profond que le naturel; quand ils sont plus accablés; quand leur urine est bien colorée, semblable à de la lessive; quand elle est chargée d'une espèce de graisse très-puante, et qu'ils ont de fréquentes envies de la rendre. La première fois que j'observai les fièvres intermittentes apoplectiques, ce fut à mon arrivée en Corse. Nourri de la lecture des bons auteurs, je n'eus pas de peine à en saisir le caractère.

Dans le premier paroxisme, la propension à la stupeur étant marquée, je fais tirer du sang, je fais appliquer des vésicatoires au gras des jambes. Il y a des praticiens qui conseillent, en pareil cas, de les faire mettre sur la tête: mais j'avoue que je n'ai jamais osé le faire. Rarement aussi j'ai eu recours aux ventouses scarifiées, aux sangsues, aux sternutatoires, aux frictions, aux épispastiques, etc. Entre le premier et le second accès, je place un émético-cathartique; et, dès la fin de ce second paroxisme, je commence à donner un gros de quinquina en poudre; ce qui se répète de deux en deux heures, de façon que les malades en ont consommé plus d'une once avant l'arrivée du troisième. Celui-ci étant nul ou très-foible, je diminue les doses de l'écorce du Pérou, qui n'est abandonnée que fort tard pour prévenir les rechutes.

Au moyen de ce procédé, j'ai eu le bonheur de guérir tous ceux qui ont été reçus à temps à l'hôpital.

Avant de terminer ce qui regarde les fièvres intermittentes qui sévissent pendant les chaleurs, je dois prévenir qu'on prend souvent pour telles celles qui n'y ressemblent nullement. J'ai vu des cas, où dans les fièvres continues, les exacerbations faisoient prendre le change au Médecin, qui, trompé par leur régularité, se hâtoit de prescrire des purgatifs, des amers et le quinquina. Il en résultoit les plus grands inconvéniens, et fréquemment des accidens irrémédiables.

Fièvres rémittentes.

Les fièvres nommées rémittentes, parce qu'elles conservent toujours le caractère des intermittentes, sans avoir de vraies intermissions, s'observent parmi les troupes pendant l'été, et en général dans les temps fort chauds, quoique plus rarement que pendant l'automne. Il paroît que l'exaltation de la bile en est une des premières causes. Elles attaquent surtout ceux qui sont exposés à l'ardeur du jour, et à l'humidité de la nuit. Plus on approche du midi, plus on les remarque. Lorsqu'une chaleur excessive se trouve jointe à une humidité considérable, elles prennent un caractère de malignité. Dans ce cas, l'on n'observe pas de rémission sensible pendant plusieurs jours. Elles sont accompagnées d'une céphalalgie continuelle, de vertige, de délire, de vomissemens de bile. La plus petite attaque des fièvres rémittentes ainsi dégénérées réduit les soldats les plus vigoureux à la plus grande foiblesse; accident qui subsiste quelquefois, ainsi que les vertiges, longtemps après la maladie.

On observe dans toute fièvre rémittente: 1.° un paroxisme journalier composé de l'invasion, l'état, le déclin ;

2.° Une rémission plus ou moins longue, qui remplit l'intervalle qui se trouve entre le déclin de l'accès et l'invasion d'un autre;

3.° Il arrive chaque jour une crise plus ou moins sensible dans le déclin.

Elle dure souvent jusqu'au vingt-unième jour.

L'invasion du premier accès commence par lassitude et froid ; les suivans, par la chaleur. C'est vers le soir qu'il arrive : mais les heures de son retour ne sont pas régulières. La chaleur suit le frisson de près, et est assez forte. La soif est considérable, la tête douloureuse : quelquefois il y a du délire. Cet état dure toute la nuit, et vers le matin la violence des symptômes diminue, après une crise quelconque. Le pouls est plein et fréquent dans l'état, souple dans la rémission.

La rémittente légitime est beaucoup moins à craindre que l'irrégulière : celle-ci peut se montrer sous l'aspect d'une fièvre inflammatoire, et exige alors un traitement antiphlogistique.

La marche des symptômes n'est pas toujours la même dans la fièvre dont il est ici question. On peut voir à cet égard ce que nous avons dit dans notre Mémoire sur les maladies qui sévissent le plus ordinairement parmi les gens de guerre pendant l'automne.

Quand les choses ne prennent pas une tournure favorable, la rémittente imperceptible est sur le champ suivie d'un nouvel accès, pendant lequel les lèvres et l'intérieur de la bouche se couvrent d'une croûte noire. Le pouls devient petit, fréquent, irrégulier. Une sueur froide se répand sur tout le corps, les convulsions surviennent, les selles deviennent involontaires ; les soubresauts des tendons annoncent la catastrophe qui se prépare. Presque tous ceux que j'ai vus attaqués de fièvres rémittentes en Corse, en Espagne, rendoient des vers par haut et par bas. Un homme du régiment de Bretagne en évacua plus de cent par les selles en moins de vingt-quatre heures.

Les saignées sont bonnes dans le commencement. Je place ensuite un vomitif pour évacuer les humeurs bilieuses. Après cela, je fais passer un laxatif aigrelet, s'il y a possibilité. Les lavemens ne sont pas oubliés, surtout s'il y a constipation. Les infusions de coralline non préparée

se donnent comme vermifuge, et manquent rarement de remplir leur but.

Le point intéressant dans les fièvres qui nous occupent, est de les réduire le plutôt possible à des rémissions régulières. Rien ne nous a mieux réussi en pareil cas que l'esprit de Mindererus. Nous en faisions prendre une once, en deux ou trois doses, sur la fin de la chaleur: ce qui procuroit des sueurs copieuses, et ensuite des intermittences. Celles-ci bien établies, c'est au quinquina qu'il faut avoir recours. Ce remède se continue longtemps, diminuant toutefois le nombre des prises sur la fin.

Si la fièvre remittente se change en continue, les évacuans, les vésicatoires, les délayans, les rafraîchissans peuvent améliorer cet état. Le camphre, marié au sel sédatif de Homberg et au nitre, est bon en pareil cas, comme nous l'avons déja dit ailleurs. A mesure qu'elle se rapproche des malignes, on rapproche son traitement de celui qui convient à celles-ci.

Des Coups de Soleil.

En été et dans le temps des fortes chaleurs, l'insolation est une maladie très-commune parmi les troupes. On sait que par état elles sont souvent exposées à rester à l'ardeur du soleil, et que beaucoup de soldats ivres s'y endorment sans précaution. Quoi qu'il en soit, ceux qui en sont attaqués ont de la fièvre, jointe à une douleur gravative ou pulsative de la tête, et à une soif inextinguible. Les yeux brillent, sont enflammés, secs, douloureux. Souvent il est impossible de les ouvrir, à cause de l'enflure et de l'inflammation des paupières. Quelques-uns sont atteints d'une espèce d'affection comateuse, et s'éveillent de temps en temps effrayés. D'autres sont tourmentés d'insomnies cruelles ; leur fièvre est plus marquée ; le délire, les terreurs et les fureurs l'accompagnent. Il y en a d'autres qui, quoique sans fièvre, perdent la mémoire, et parlent sans cesse. Les soubresauts des tendons et les tremblemens des membres

sont des symptômes familiers à cette maladie. La peau du crâne et de la face est sèche, et paroît comme brûlée par le soleil. On voit quelquefois naître des tumeurs autour du cou, et derrière les oreilles. Les forces sont très-abattues; il y a des sueurs copieuses; les urines sont enflammées, rouges. Quelques-uns sont inquiets, sans appétit, vomissent, ont les boissons en horreur.

Il est facile de concevoir que les symptômes que nous venons de détailler, caractérisent les violens coups de soleil; et l'on jugera facilement, par cette description, du danger dont ils menacent. J'ai vu des soldats en périr sur la place, surtout dans le nombre de ceux qui, par ivresse ou excès de fatigue, s'endormoient au soleil la tête nue. L'Etat en perd annuellement beaucoup par cette maladie. Ordinairement elle dure plusieurs jours. Ceux qui en échappent, conservent très-longtemps une céphalalgie indomptable. Il y en a qui perdent la vue pour toujours; elle reste trouble dans d'autres; enfin, l'on en voit qui restent fous le reste de leur vie.

Les remèdes que j'ai employés avec le plus de succès contre les coups de soleil ont été les saignées du bras et du pied; les pédiluves, les demi-bains, les lavemens rafraîchissans et émolliens; les boissons acidules abondantes, le petit lait, les émulsions, etc. Je me suis également bien trouvé des fomentations sur la tête et au front avec de l'oxicrat.

Dans les cas régardés comme désespérés, lorsque les vaisseaux avoient été suffisamment désemplis, et que les accidens les plus fâcheux avoient été domptés, j'ai été assez hardi pour faire jeter les malades dans le bain froid, et n'ai jamais eu lieu de m'en repentir.

De la Phrénésie.

On en distingue communément deux espèces, la vraie et la symptomatique: nous ne parlerons que de la première.

Cette maladie inflammatoire, accompagnée d'une fièvre aiguë, d'un délire furieux et continuel, règne fréquemment parmi les troupes pendant l'été, et en général dans le temps des fortes chaleurs. Elle attaque surtout les soldats dont le tempérament est sec; qui ont un caractère dur, féroce, enclin à la colère; dont les vaisseaux sont tendus, pleins d'un sang épais et compact; qui boivent avec excès des liqueurs spiritueuses; font trop d'exercice, restent au soleil, sont d'une complexion mélancolique et bilieuse. Nous l'observâmes très-souvent en Espagne, dans la dernière guerre, particulièrement chez les Allemands de royal-Suédois et de Bouillon, qui faisoient une consommation extraordinaire de vin de Catalogne, pendant le temps des travaux du siége de Gibraltar.

La vraie phrénésie a pour avant-coureur la chaleur et la douleur de la tête, la rougeur des yeux et du visage. Dans l'état, le pouls est dur, fréquent; de temps en temps les mouvemens de l'artère sont irréguliers. La respiration est gênée, lente, profonde; la mémoire et la réflexion se perdent; le visage s'allume; les yeux sont hagards, étincelans, paroissent prêts à sortir de l'orbite; les paroles sont précipitées; les gencives gorgées de sang. L'agitation du sommeil, la crudité des urines, l'altération de la voix, l'épaisseur, la sécheresse, la noirceur de la langue, les tintemens d'oreille, en sont encore des symptômes assez familiers: ce qu'il y a de surprenant c'est que, tout faisant présumer une soif considérable, les malades ne demandent pas à boire. Quelquefois ils ressentent des anxiétés à l'estomac, et vomissent des matières vertes, noires et puantes. J'en ai vu dont les hypocondres étoient gonflés, dont le ventre étoit constipé. Chez quelques-uns, les convulsions ne se manifestent qu'aux nez, aux yeux, à la bouche: chez d'autres, elles ont lieu partout le corps.

Il est peu de maladies aussi fâcheuses que celle qui nous occupe. Elle attaque le premier de nos viscères, dégénère souvent en coma, léthargie, en catalepsie, même en manie,

suivant le témoignage d'Hippocrate, de Cælius Aurélianus et d'Arétée.

On espère bien, s'il survient quelque saignement de nez; si le sang sort par les hémorrhoïdes; si les urines sont chargées; s'il y a un petit dévoiement; si les lavemens opèrent; si le sommeil revient. On craint, si le contraire arrive: si l'artère est fort gonflée; si le regard est terrible, le délire furieux; si le malade croit avoir des flocons devant les yeux; si la langue est noire. La mort est certaine, quand on ne rend que des excrémens durs, desséchés, formés en boulettes; quand il y a convulsions aux extrémités et au visage; quand le hoquet se termine par un vomissement de matières vertes, brunes, noires, puantes; quand les urines sont sanguinolentes; quand il y a des déjections involontaires des urines et des matières fécales. Quelquefois la vraie phrénésie se termine par des dépôts aux cuisses, aux jambes. J'en ai été témoin : mais cela est extrêmement rare.

La première chose qu'il y ait à faire dans la circonstance présente, est de faire respirer un air frais. Je fais placer les malades sur des chaises, lorsqu'il y a possibilité. Autrement, je les fais asseoir dans le lit. Le ventre et les pieds sont tenus bien couverts, tandis que la tête ne l'est point du tout.

La saignée est, suivant le témoignage des Praticiens anciens et modernes, celui de tous les remèdes qui a le plus d'efficacité pour prévenir la maladie dont nous traitons, et pour la guérir. On peut faire tirer du sang du bras, du pied, de la jugulaire, des veines ranines, de l'artère temporale. Alexandre de Tralles et les Médecins arabes conseilloient la piqûre de la jugulaire. Amman rapporte que parmi les soldats qui revinrent, en 1664, de l'expédition de Hongrie, et qui étoient attaqués de phrénésie, tous ceux à qui l'on ouvrit de bonne heure les veines ranines se rétablirent, tandis que les autres moururent. Je fais ouvrir l'artère temporale préférablement à tout autre vaisseau, parce que j'ai remarqué que dix ou douze onces de sang tirées par cette voie faisoient

soient plus d'effet que trente par un autre endroit. Dans plusieurs circonstances le délire s'est calmé immédiatement après cette saignée déja recommandée par Dolœus; le regard furieux et enflammé est devenu paisible; le malade est tombé dans un sommeil tranquille, dont il s'est réveillé délivré de tout danger. Pringle faisoit saigner du bras, et vouloit qu'on appliquât ensuite jusqu'à sept sangsues à chaque tempe : mais ce moyen, que j'ai éprouvé plusieurs fois, m'a paru bien moins efficace que l'artériotomie. Je l'ai réservé pour les cas où la foiblesse du pouls étoit considérable. Au reste, je dois observer que quand on n'y a pas recours, et qu'on se détermine à faire tirer du sang du bras, du pied, les saignées doivent être brusques, amples et rapprochées.

Après avoir évacué le sang par la saignée, il faut avoir soin que le ventre soit tenu libre. A cet effet, on emploie les lavemens émolliens, laxatifs, stimulans. Les fomentations sur le bas-ventre secondent leur action.

On peut faire boire des tisanes acidulées, des émulsions, de l'eau de fleurs de tilleuil, du petit-lait, de l'eau de tamarins, de pruneaux, de casse, etc. et aiguiser ces boissons avec le tartre stibié.

Les vaisseaux ayant été bien désemplis, les émétiques doux, les purgatifs, les sinapismes à la plante des pieds, les vésicatoires (1), les ventouses aux parties inférieures, ont eu du succès (2). Le camphre, le nitre, le sel sédatif d'Homberg sont les seuls calmans que j'emploie.

Je n'oublie point les bains des pieds, les fomentations sur les extrémités inférieures, avec des flanelles doubles trem-

(1) Quoiqu'Hoffman et Baglivi les excluent du traitement de la vraie phrénésie, il est certain qu'appliqués après le trois ou le quatre, ils peuvent être très-utiles. Je les ai vus rappeler à la vie des personnes auxquelles tous les autres secours avoient été infructueux.

(2) Les ventouses peuvent aussi se mettre avec avantage aux épaules et à la nuque. Deux soldats du régiment de Brie, presque désespérés, furent rappelés à la vie à Monaco, par l'application de huit à dix que je fis scarifier après cela.

pées dans de l'oxycrat et renouvelées toutes les deux heures.

Les anciens, surtout Alexandre de Tralles, après avoir saigné et purgé les malades, leurs fomentoient la tête avec du vinaigre rosat. Hoffman conseille de faire raser la tête, et de la fomenter avec une épithème composé de deux onces de vinaigre rosat, de deux gros d'esprit de rose dans lequel on aura fait fondre dix grains de camphre, de deux scrupules de nitre purifié et de vingt gouttes d'huile de bois de rosier. Il y en a qui font faire usage de cataplasmes avec les feuilles de plantain, la petite joubarbe et le blanc d'œuf. Je n'ai employé ces différens topiques, et autres de cette nature, que très-rarement. J'aurois infiniment plus de confiance dans l'application de la glace sur la tête des phrénétiques, les vaisseaux ayant été bien désemplis par les saignées. Il me semble que cette méthode conviendroit singulièrement, lorque la maladie est produite par la raréfaction du sang et son grand afflux vers les vaisseaux de la tête.

Comme l'hémorrhagie du nez est une des crises qui terminent le plus heureusement la vraie phrénésie, d'après l'observation d'Hippocrate et celle de tous les Médecins clairvoyans, pourquoi ne chercherions-nous pas à la solliciter, lorsque le danger paroît pressant ? Les Ægyptiens scarifioient alors les narines avec un instrument propre à cet effet. Un petit bâton pointu, introduit avec précaution dans le nez, feroit la même chose. Zacutus Lusitanus procura l'hémorrhagie salutaire dont il est question, par le moyen d'une plume taillée en pointe. Je l'ai souvent déterminée par le seul emploi des vapeurs émollientes. Le procédé curatif simple, facile et peu dispendieux que je viens de détailler, est celui que j'adopte pour la cure de la phrénésie essentielle. Je puis assurer qu'il a rarement échoué, quand les malades ont été portés à temps à l'hôpital.

Hépatitis.

Tous les Médecins qui ont pratiqué dans les pays chauds,

savent combien cette maladie inflammatoire y est commune. Les anciens n'en ont pas connu toutes les espèces. Boerhaave est celui qui a jeté le plus de clarté sur cette matière. Après lui, c'est Bianchi qui en a le mieux traité.

Il faut en distinguer deux sortes : l'une qui occupe la face convexe du foie, l'autre sa face concave. Les symptômes de ces deux inflammations ne sont pas les mêmes. En effet, lorsqu'elle siège à la partie convexe, il y a, dès le commencement, fièvre aiguë, douleur vive, toux, dypsnée ; ce qui n'a pas lieu, quand c'est la partie concave qui est attaquée. Dans ce dernier cas, il y a d'abord si peu de fièvre, qu'on néglige souvent le traitement anti-phlogistique, qui cependant est le seul qui convienne.

Les causes les plus communes de l'hépatitis dans les pays chauds sont l'étranglement des vaisseaux du foie occasionné par la colère, le chagrin, l'intempérance, sur-tout celle qu'on commet avec les alimens qui donnent beaucoup d'acrimonie à la bile ; une impression subite qui porte sur le foie, telle qu'une boisson froide qu'on prend quand on a bien chaud, particulièrement si cette chaleur est l'effet d'un violent exercice (1) ; enfin, l'immersion dans l'eau froide, ayant bien chaud, l'emploi des clystères trop âcres, des vomitifs, des remèdes trop irritans.

Le diagnostic de l'hépatitis n'est pas toujours aisé à établir. Avant de l'asseoir, il faut examiner bien soigneusement l'ensemble des symptômes. Encore est-on sujet à se tromper. On voit dans le *Sepulchretum* de Bonnet, que des malades ont éprouvé tous les accidens de cette maladie, sans que le foie ait été enflammé.

Quand l'inflammation est à la partie concave, on éprouve une douleur sourde dans le fonds de l'hypocondre droit, sous les côtes. Cette douleur est jointe à un sentiment de

(1) Arétée avoit observé qu'on payoit souvent par l'hépatitis le plaisir dangereux d'étancher, au moyen des boissons trop fraîches, une soif ardente produite par la chaleur. Van Swieten a fait plusieurs fois la même remarque.

pesanteur, à de petits élancemens, et augmente lorsqu'on y touche. Dans le commencement, l'inflammation est très-petite, quoique l'engorgement soit fort considérable. Le pouls est mou, régulier, seulement un peu plus fréquent que de coutume.

Ces symptômes durent quatre à cinq jours, et en imposent aisément aux personnes peu éclairées. Après ce temps, la fièvre devient tout-à-coup aiguë, le pouls dur, précipité; il y a une très-grande ardeur dans l'hypocondre, des anxiétés terribles, des maux d'estomac insupportables, des nausées continuelles, une soif inextinguible, insomnie, agitation, inquiétude dans tout le corps; vomissement, hoquet, tranchées, déjections fréquentes et bilieuses, ou constipation, jaunisse, ou pâleur verdâtre qui n'échappe point à l'observateur; les urines sont colorées, troubles, en petite quantité; la langue qui, dans le principe, n'étoit qu'aride, se charge d'une croûte jaune ou noirâtre. Tout ce qu'on peut faire ici est de se former une idée du degré de tension de la partie: il n'est pas possible de la connoître au juste.

Dans l'inflammation de la partie convexe du foie, la douleur se fait sentir sur-tout à la fossette du cœur, et s'étend quelquefois jusqu'aux clavicules et aux épaules. C'est dans ces circonstances qu'on a souvent pris l'hépatitis pour la pleurésie. Mais ce qui la distingue de l'inflammation de la plèvre, c'est que la fièvre n'est pas aussi forte, quoique très-aiguë; la respiration n'est pas gênée, le hoquet est plus long, plus persévérant, plus considérable dans l'inflammation à la partie convexe, que dans celle de la partie concave. Le pouls est très-serré, très-tendu, très-fréquent; on souffre plus, étant couché sur le côté gauche que sur le côté droit; on a de l'oppression; la toux est sèche d'abord, mais fait rendre ensuite des crachats jaunâtres, sanguinolens; il y a des vomissemens continuels, ou au moins des nausées; l'hypocondre est gonflé, la peau démange, et communément les urines sont aqueuses plutôt que jaunes.

On conçoit facilement, d'après ce qui a été dit jusqu'ici, que l'inflammation de la partie convexe du foie est beaucoup plus facile à reconnoître que celle de la partie concave. Cette première a une marche presqu'évidente, tandis que l'autre se laisse difficilement apercevoir dans le temps de l'invasion, ce qui a les suites les plus funestes: car, si le Médecin a le malheur de se tromper alors sur la nature du mal, c'en est fait de ceux qu'il attaque.

Il n'y a point de doute que l'hépatitis ne soit une des maladies les plus fâcheuses des pays chauds. Néanmoins, quand l'inflammation est à la face concave, et qu'on la traite bien, peu de personnes y succombent. Il en périt aussi fort peu de l'inflammation à la face convexe, lorsqu'elle est traitée méthodiquement. Il paroît que la résolution se fait plus facilement dans le foie que dans les autres viscères. On auroit tort d'en confier la guérison à la nature, parce qu'alors elle se termine presque toujours par suppuration, gangrène ou squirre (1).

L'inflammation étant à la partie concave, on espère bien, si le hoquet est petit, la fièvre modérée; si la bile coule par les selles; si les urines sont abandantes; si le ventre est libre; si les hémorrhoïdes fluent; s'il survient quelqu'évacuation abondante par les pores de la peau. Ce dernier cas est rare: je l'ai cependant vu avoir lieu.

Dans l'inflammation de la partie convexe, la rareté de la toux, le peu de gêne de la respiration, le sommeil doux, les urines bourbeuses et abondantes, les sueurs, le dévoiement, sont des signes salutaires.

L'hépatitis dure ordinairement cinq jours. Quand il passe le cinquième, il va au septième; et s'il passe le septième, il s'étend au onzième. Les symptômes favorables détaillés ci-dessus, qui annoncent la résolution, paroissant le troisième jour, le mal se termine le cinquième ou le septième. Il ne se ter-

(1) Ce squirre dégénère souvent en ulcère cancéreux, qu'il est impossible de guérir. Je communiquerai incessamment à la Société une observation qui le prouve.

mine que le onzième, quand les mêmes signes ne se manifestent que vers le sixième ou le septième. L'inflammation dans cette maladie peut durer plus que celle des autres viscères, parce que les efforts de la nature sont moins violens. Hippocrate (1) et Galien (2) disent que l'hépatitis se juge fréquemment vers le quatre, par un flux de ventre sanguinolent ou des hémorrhagies du nez: mais, depuis que je pratique, je n'ai pas encore observé ces crises, dont cependant je suis bien loin de nier la possibilité.

Les hémorrhoïdes ou le flux d'urine qui viennent au huitième, même au onzième, sont salutaires. Dans ce cas, la maladie est longue, mais la terminaison en est heureuse. Le danger est annoncé par l'intensité de la soif, la jaunisse, la paucité des urines, l'absence des signes de coction le cinquième ou le septième, la sécheresse de la peau, la grande agitation, la force du hoquet, la durée du vomissement. C'en est fait, si celui-ci est de matières noirâtres.

La gangrène est déclarée par la cessation subite des douleurs, accompagnée d'une diminution, d'un enfoncement du pouls, de petites foiblesses, d'évacuations fétides, cadavéreuses; quand le malade se plaint d'une soif inextinguible, avec froid aux extrémités, on est averti que l'inflammation est passée à l'estomac, et l'on peut assurer que la mort va suivre.

Les signes qui annoncent que l'inflammation se terminera par suppuration, sont ceux qui indiquent cette terminaison dans les autres inflammations. Lorsqu'elle doit avoir lieu dans l'hépatitis, la douleur devient plus vive et pulsative, la chaleur plus brûlante, et la partie ordinairement plus tendue et plus élevée; il y a des frissons irréguliers; la fièvre augmente, pour ne diminuer qu'à la formation du pus et à la rupture de l'abcès. Elle se change alors en fièvre lente.

La cure de l'hépatitis ne présente point de difficultés:

(1) Voy. Pronostics et les Epidémies.
(2) Traité des Crises, liv. 3, chap. 4.

c'est aux saignées, aux lavages, aux remèdes capables de détendre, qu'il faut recourir.

Je fais verser le sang abondamment, dans le principe surtout, afin de prévenir que le gastritis et le paraphrénitis ne se mettent de la partie; ce qui est mortel. Dans la dernière guerre, je me suis vu forcé à faire saigner jusqu'à six ou sept fois en peu de temps des soldats attaqués de cette maladie. Souvent on attend jusqu'au quatrième où cinquième jour, pour faire saigner dans l'inflammation de la partie concave, parce qu'on la méconnoît d'abord: mais alors il n'est ordinairement plus temps. Je fais tirer le sang du bras, à moins que la tête ne se prenne. L'émétique ne vaut rien. Les délayans, les adoucissans, les rafraîchissans, les tempérans sont utiles. On donne communément en pareil cas l'eau de veau, de poulet, le petit-lait, les émulsions, les chicoracées, la décoction d'aigremoine, etc. Pour moi je fais prendre les boissons aigrelettes, l'orangeade, etc. Il m'a paru qu'elles corrigoient mieux l'acrimonie que l'inflammation donne à la bile; qu'elles étoient plus agréables au goût; qu'elles soutenoient l'estomac, et empêchoient le vomissement. Je les fais prendre souvent, mais en petite quantité, de peur d'exciter des nausées. La fièvre et les accidens étant tombés, ce qui n'arrive guère avant le 6 où le 7, je fais passer des laxatifs très-légers, tels que l'eau de casse, de tamarins et de pruneaux.

Les lavemens émolliens et laxatifs ne sauroient être trop employés dans l'hépatitis: j'ordonne qu'on les répète de trois en trois heures, et en fais donner de temps en temps de purement émolliens, que je conseille de garder le plus qu'on le pourra, pour servir de bain au colon et au foie qui le touche.

Les fomentations, cataplasmes et autres topiques relâchans sur l'hypocondre, concourent à la guérison de l'inflammation du foie. Il ne faut donc pas négliger de les prescrire : cependant un vésicatoire sur la partie malade a encore plus de succès, comme je m'en suis aperçu fréquem-

ment. Monro et Pringle en ont aussi reconnu les avantages. Les demi-bains peuvent aussi trouver leur place. Dans une maladie de la nature de celle-ci, il est tout simple que la diète soit rigoureuse.

Les seuls calmans que j'ai employés dans l'hépatitis ont été le nitre et le camphre. Les narcotiques sont très-nuisibles, quoique les malades paroissent d'abord en être soulagés. Etant en Corse, j'ai vu périr sous mes yeux trois soldats à qui on les avoit administrés.

Le traitement simple, facile et peu coûteux que nous venons d'indiquer, a presque toujours réussi, quand les malades ont été conduits de bonne heure à l'hôpital : c'est-à-dire, qu'il a suffi dans la majeure partie des circonstances, pour terminer le mal par résolution. Lorsque nous n'avons pu l'appliquer à temps, ce qui nous est arrivé plus d'une fois, depuis que nous exerçons la médecine dans les parties méridionales de la France, nous avons été témoins des autres terminaisons de l'hépatitis : mon Journal clinique fait mention de plusieurs cas où la suppuration s'est faite. On sait qu'il y a alors peu de ressources, quoiqu'il y ait des exemples de l'évacuation du pus par le vomissement, les selles, les urines, les crachats ; que la matière purulente se repand le plus souvent dans la capacité du bas-ventre, gâte tous les viscères, d'où résulte un ascite purulent, la fièvre hectique, la consomption et la mort. Si néanmoins l'abcès adhéroit au péritoine et à une partie des muscles, et bomboit en déhors, toute espérance ne seroit pas perdue. Il faudroit en ordonner l'ouverture par incision. Je préfère cette méthode à celle du caustique, et à celle du feu recommandée par Hippocrate et Arétée. Le pus étant blanc et louable, il est probable que la guérison s'effectuera. Mais quand ce pus ressemble à de la lie d'huile, ou qu'il est bilieux, c'en est fait des malades. Nous renvoyons à cet égard aux Mémoires de M. Morand, insérés dans ceux de l'Académie de chirurgie de Paris.

Outre la pleurésie, il y a encore des maladies qui ont beaucoup

beaucoup d'analogie et de ressemblance avec celle qui nous a occupés jusqu'ici, et méritent par conséquent notre attention : nous voulons parler de l'inflammation érésipélateuse du foie, de l'hépatitis musculaire, et de celle qui est connue sous le nom du *mal de foie*, dans les Indes orientales.

Bianchi a vu régner épidémiquement pendant les étés très-chauds et très-secs, parmi les soldats reçus dans les hôpitaux, l'hépatitis érésipélateux. Amatus Lusitanus en a parlé, Cent. 1, *curat* 28, pag. 163. Jonston, *id. univ. med.* en a aussi traité. Elle n'a pas été inconnue à Bontius. Il commence par une fièvre très-aiguë; on sent une grande ardeur à l'hypocondre droit; l'urine est extrêmement rouge; on n'aperçoit ni tumeur ni tension dans la région du foie; seulement il y a beaucoup de rougeur, et l'on a une douleur sourde. La soif est inextinguible, la langue sèche et noire; il y a des soulèvemens d'estomac qui ne sont pas suivis de vomissemens. Ceux qui doivent guérir, voient tous les symptômes diminuer le troisième jour; ceux au contraire qui doivent en périr, ne voient pas de diminution dans les accidens, et meurent de la phrénésie. Le quatrième jour, si l'humeur érésipélateuse se porte au visage au lieu de se porter sur le cerveau, la guérison peut avoir lieu.

Au reste, le traitement assigné par les auteurs diffère peu de celui que nous avons établi pour l'inflammation ordinaire du foie. Les saignées, les boissons tempérantes et adoucissantes, les fomentations sur la région du foie, les doux laxatifs sur la fin, sont les remèdes recommandés.

Comme j'ai vu des malades se rétablir par des sueurs critiques vers le 5, j'ai souvent substitué les boissons légèrement diaphorétiques après les saignées, à celles qu'ils conseillent, et j'ai remplacé les fomentations qu'ils ordonnent par l'application d'un vésicatoire, afin de prévenir les métastases au cerveau. Plusieurs soldats du régiment de Vermandois, sur lesquels j'employai ces moyens en Corse, s'en sont parfaitement bien trouvés.

L'hépatitis musculaire ne dépend que de l'inflammation

des muscles du bas-ventre, d'où résulte la compression, quelquefois même l'ébranlement du foie. Les médecins se sont plusieurs fois trompés, en attribuant cette maladie à l'hépatitis vrai. On en trouve des exemples dans Vallériola (1), Bartholin (2). Celle-ci se reconnoît à l'exploration de la peau, à la pulsation de la tumeur qui est circonscrite, et s'étend quelquefois au-dessus de la région du foie et au-dessus des côtes, à l'absence de la toux, de la dyspnée, du hoquet, du vomissement. J'ai vu, dans le dernier siège de Mahon, l'hépatitis musculaire causé par une forte contusion. Un soldat du régiment de Bouillon qui en étoit attaqué s'étoit laisser tomber sur des pierres aiguës, en allant à la tranchée. Bonnet a consigné dans son *Sepulchretum* l'histoire d'une pareille maladie produite par la même cause (3). Le mal du foie, si commun dans les Indes orientales, a certainement beaucoup de rapport avec l'hépatitis vrai. Il s'annonce comme lui par une forte fièvre, une difficulté de respirer, une douleur très-aiguë dans la partie droite du foie. Son traitement est d'abord le même, puisqu'on fait tirer plus ou moins de sang, qu'on donne des boissons délayantes, qu'on insiste sur les lavemens émolliens, les fomentations chaudes, émollientes et discussives; qu'on fait appliquer des vésicatoires sur la partie affectée; que la fièvre étant calmée, on fait passer un doux purgatif. La méthode curative ne varie qu'après que les accidens sont tombés: alors on excite une douce salivation au moyen de l'onguent mercuriel. Les frictions se font sur l'endroit malade, et leur action est aidée par les pilules mercurielles prises par intervalles.

Choléra-morbus.

Cette maladie, connue d'Hippocrate, d'Arétée, etc. fait souvent les plus grands ravages parmi les troupes. On l'a

(1) *Libr. 4, obs. 5.*
(2) *Cent. 2, Epist. 45.*
(3) Tom. II. pag. 311, obs. 29.

vue faire périr dans les pays chauds en vingt-quatre heures. Il est probable que l'exaltation de la bile en est une des principales causes. La suppression subite de la transpiration, ou d'une autre excrétion qui purifioit le sang, la détermine fréquemment. On en distingue deux espèces; l'une humide, l'autre sèche. La première est caractérisée par des nausées, un vomissement de matières bilieuses, et corrompues pendant plusieurs heures, des selles bilieuses, le mal d'estomac, le ténesme, les douleurs de l'abdomen qu'on rapporte au nombril, la prostration des forces. Quand le mal empire, il y a des contractions spasmodiques à la partie postérieure des jambes et dans les autres membres: c'est ce qu'on appelle *crampes*. Les extrémités se refroidissent; une sueur glacée se répand sur tout le corps; le pouls est petit, dur et concentré; il survient des syncopes; la chaleur devient excessive, la soif extrême; le hoquet, les palpitations viennent ensuite; le visage se plombe; la bile sort plus abondamment par haut et par bas; les urines cessent de couler; la voix s'éteint; le battement des artères est à peine sensible; les convulsions, les étouffemens se succèdent, et la mort arrive.

Dans le choléra-morbus sec, le ventre est enflé, dur, resserré: il ne se fait point d'évacuation par en haut; les douleurs sont cuisantes dans les côtés et la poitrine; les vents sortent par haut et par bas. Cette espèce de choléra est, ainsi que l'autre, assez commune dans les temps chauds. Je crois que la chaleur excessive de l'atmosphère, qui exalte la bile, la torréfie, prive le sang de son véhicule, en est la première cause. Il est très-commun de voir céder le choléra-morbus humide et sec, si les soldats sont conduits de bonne heure à l'hôpital et bien dirigés: mais, quand les maladies sont mal traitées ou négligées, elles enlèvent ceux qu'elles attaquent.

Les délayans et adoucissans conviennent dans la première invasion du choléra-morbus humide. Sydenham faisoit prendre alors quantité d'eau de poulet, ou d'eau

tiède (1). Ces remèdes sont utiles pour délayer la bile et les autres humeurs, corriger leur acrimonie, favoriser leur évacuation. On les fait prendre à grande dose, comme le recommandent Arétée, Degner, et l'auteur cité il n'y a qu'un instant.

En même temps qu'on ordonne les boissons délayantes et adoucissantes, on insiste sur les lavemens rafraîchissans: le désordre un peu calmé, l'anti-émétique de Riviere peut trouver sa place.

Il ne faut pas négliger les fomentations émollientes sur le bas-ventre: ces topiques concourent à la guérison.

Si le vomissement continue malgré tout cela, je fais prendre une infusion aqueuse de pain d'avoine bien rôti: ce qui soulage immédiatement.

Je ne purge que sur le déclin. Les vomitifs et purgatifs sont en général très-contraires dans les premiers temps. La saignée n'y est pas plus avantageuse, à moins que les accidens ne soient très-violens; que le malade ne soit d'un tempérament athlétique; que le pouls ne soit dur, plein, élevé; que la fièvre et les douleurs ne soient considérables; dans ce cas, je conviens qu'on peut réellement avoir besoin d'y recourir, et même de la répéter.

Lorsqu'il y a continuellement des renvois aigres, je donne la magnésie, les pierres d'écrevisses, et autres absorbans.

Ordinairement, je ne place les calmans tant hypnotiques qu'anti-spasmodiques, qu'après que les délayans et les évacuations suffisantes ont mis les premières voies en état de les recevoir. Il y a cependant des circonstances où l'on est forcé de les employer dans les premiers temps.

C'est lorsqu'on est appelé auprès d'un malade déja épuisé par dix ou douze heures de vomissement, dont les extrémités sont froides, les syncopes fréquentes, les crampes excessives, dont le pouls est petit, foible; et alors même

(1) Quand la soif est violente, je préfere le petit-lait, ou les acides végétaux, étendus dans un grand lavage.

il convient d'être très-réservé sur leur usage: car il s'agit de modérer les efforts de la nature, et non de les supprimer.

Les choses s'étant passées comme il faut, les fortifians, tels que la confection hyacinthe, le diascordium, la thériaque, etc. sont indiqués après les purgatifs, pour rétablir les forces de l'estomac.

Ce que nous avons dit jusqu'ici regarde le choléra-morbus humide. L'autre espèce exige qu'on s'occupe à diminuer la tension spasmodique du bas-ventre, à calmer l'ardeur dont on se plaint: tout ce qui peut faire vomir est dangereux. On se trouve bien des cataplasmes et fomentations de nature émolliente sur le bas-ventre, des lavemens mucilagineux, des bains tempérés, lorsque la tension des hypocondres est permanente. Ces moyens aidés de boissons anti-bilieuses terminent heureusement la maladie.

Diarrhée et Dyssenterie.

Ces maladies règnent fréquemment parmi les troupes pendant l'été, et en général dans les temps fort chauds. Elles emportèrent beaucoup de monde en Italie, en 1734 et 1735, et furent très-communes en Espagne dans cette dernière guerre. Il est probable qu'elles viennent souvent alors de la putréfaction de la bile. On sait que cette humeur s'alkalise aisément, lorsque les chaleurs sont considérables. Elles sont encore le produit de la suppression de la transpiration, des exercices et travaux forcés, de l'intempérance.

Nous traiterons d'abord de la diarrhée, et ensuite de la dyssenterie.

Personne n'ignore que les symptômes de la diarrhée sont des évacuations fréquentes par les selles, le dégoût, les anxiétés, le ténesme, les tranchées, l'affoiblissement des forces, la couleur rouge et foncée des urines, etc.

Cette maladie n'étant autre chose que l'évacuation naturelle d'une surcharge de bile, il ne faut pas se presser de l'arrêter. Les astringens sont alors de vrais poisons. Ils

produisent des phlogoses, des engorgemens, des inflammations, des obstructions. La diarrhée dont nous parlons se connoît par la couleur jaune de la bile dont les excrémens sont teints, par les tranchées, et par la chaleur des viscères.

Nous croyons qu'il ne faut songer à combattre la diarrhée, que quand les forces s'épuisent, et que les évacuations ont eu lieu plusieurs jours.

Dans le commencement, nous insistons sur les boissons rafraîchissantes, telles que le petit-lait, la limonade, l'eau de groseille, l'orangeade. L'infusion de camomille se prescrit dans les cas de spasmes et de flatuosités. Ce n'est qu'après quelques jours que nous prescrivons un vomitif. Trente ou quarante grains d'ipécacuanha, quelquefois moins, emportent souvent la maladie sans retour. Ce remède est répété, si le mal est réfractaire.

Il est bien rare que nous ayons besoin de faire saigner.

Après les vomitifs, c'est aux purgatifs que nous avons recours. La rhubarbe, les tamarins, les mirobolans, la manne, la casse, le catholicon double, obtiennent la préférence sur les autres.

Les calmans narcotiques sont ordinairement proscrits, vu qu'ils peuvent retenir dans les premières voies les matières bilieuses. Sur la fin, nous employons la rhubarbe torréfiée, et autres stomachiques.

Pendant tous le temps du traitement, les malades sont soumis à un régime purement végétal.

Si la diarrhée ne cède pas au procédé simple, facile et peu coûteux que nous venons de détailler, et qu'elle devienne maladie chronique, on peut ordonner le lait, pourvu toutes fois qu'il reste peu de matières corrompues. Il fournit des alimens proportionnés à la foiblesse, redonne de la consistance aux liquides, embarrasse le reste du levain qui n'a pas été entraîné. On le fait couper avec quelques tisanes astringentes légères. Quand le malade reprend un peu de force, on lui permet d'y joindre quelqu'autre nourriture;

et, dans ce cas, on le purge tous les huit jours avec la manne et la rhubarbe.

Les eaux de Forges, de Balaruc, de Plombières, de Bourbon-l'Archambault, etc. peuvent aussi réussir.

On a vu les diarrhées habituelles dont il s'agit, se guérir par l'usage des camisolles de flanelle, l'exercice du cheval (1), une composition de suif et d'amidon dont on usoit pour nourriture (2). Il ne faut donc pas négliger ces moyens.

On fera bien d'avoir recours aux bains froids. Ils m'ont paru si efficaces pour dompter les diarrhées opiniâtres et autres maladies produites par une chaleur excessive, que je ne fais point de difficulté de les regarder alors comme un spécifique. On concevra aisément leur vertu, quand on se rappelera que la grande chaleur relâche les solides et produit la colliquation des humeurs (3).

La dyssenterie n'est guère moins commune que la diarrhée. Elle est humorale, si la chaleur est jointe à l'humidité; et sèche, si c'est la sécheresse qui domine. Il y en a de bénignes et de malignes. Ces dernières font souvent les plus grands ravages dans une armée. Ramazzini, Bontius, Amatus, Schenckius en ont parlé. Elles sont toujours contagieuses.

Ceux qui en sont attaqués rendent quelquefois le sang pur, et sont accablés. Leur langue se sèche, se gerce; il se forme des aphtes dans leur bouche; souvent ils vomissent, et sont tourmentés de hoquets et de convulsions.

Ce qui cause le plus souvent au soldat la dyssenterie pen-

(1) Fuller le recommande dans sa Médecine gymnastique.

(2) Walker rapporte qu'au siège de Londonderry, les soldats furent réduits à une telle extrémité, qu'ils furent obligés de se nourrir avec un mélange de suif et d'amidon, d'où ils tirèrent non-seulement un aliment utile, mais encore un très-bon remède contre la diarrhée.

(3) Ce n'a été qu'en tremblant que je me suis d'abord déterminé à faire plonger dans l'eau froide les personnes attaquées d'anciennes diarrhées, d'autant plus que j'ai souvent éprouvé des contradictions, à cet égard, de la part de mes confrères. Il n'a rien moins fallu que les succès les plus brillans, pour m'engager à continuer mes essais. J'exhorte les Médecins des pays chauds à les répéter. Ils ne tarderont pas à s'apercevoir de la bonté du nouveau moyen que je propose.

dant l'été, c'est la suppression de la transpiration insensible, le régime animal, le séjour dans des casernes trop resserrées, l'usage des alimens âcres, des boissons fermentées et spiritueuses trop fortes.

La première attention qu'il faut avoir dans le traitement de cette maladie, est de faire respirer un air frais, souvent renouvelé, et de faire tenir les malades dans la plus grande propreté. Les soldats qui en sont atteints, doivent avoir leurs latrines particulières, être couchés seuls, et placés dans les salles les plus vastes des hôpitaux. Si on les entasse dans des petites chambres peu aérées, la maladie est bientôt plus dangereuse, et se joint quelquefois à une fièvre maligne qui devient aisément pestilentielle.

Il est rare que j'aie besoin de faire saigner plus d'une fois dans la dyssenterie humorale d'été. Elle n'est presque jamais accompagnée que d'une petite fièvre, et ne s'annonce presque jamais par des symptômes inflammatoires. Les évacuations sont ordinairement de nature putride ou bilieuse.

Le premier remède que j'administre est l'ipécacuanha, comme vomitif; après son effet, je donne un léger narcotique.

Le surlendemain, je purge avec le calomelas et la rhubarbe, ou bien avec les tamarins, la manne et le syrop de roses solutif. Si la fièvre existe, et que je sois obligé d'évacuer malgré cela, je fais dissoudre une once de manne et deux grains de tartre stibié dans une pinte d'émulsion, à laquelle je fais ajouter une once de syrop de pavot. Cette mixture se donne par verrée toutes les heures, jusqu'à ce qu'on en ait obtenu des évacuations suffisantes. Après son opération, je donne toujours, suivant l'avis de Sydenham, un parégorique.

Il est inutile d'observer que les vomitifs et purgatifs sont répétés suivant l'exigence des cas.

Les lavemens composés avec la corne de cerf et l'amidon m'ont parfaitement réussi, dans la dernière guerre, pour calmer les douleurs et les tranchées. Je les ordonnois à demi-dose, et conseillois aux malades de les garder le plus long-

temps

temps qu'ils le pourroient. Ils faisoient usage des boissons acidulées ou du petit-lait.

Hors les jours où les évacuans trouvoient leur place et le déclin de la maladie, les anodins étoient interdits. Il faut bien prendre garde dans les pays chauds de les prescrire aux dyssentériques, avant que tout soupçon d'inflammation soit dissipé : quoique cet accident soit rare, il peut avoir lieu. On ne peut trop être en garde contre les inflammations des intestins, qui se forment lentement, souvent sans beaucoup de douleur, et ne s'annoncent que lorsqu'il n'est plus temps d'y remédier.

Tout ce qui favorise la putréfaction, doit être exclu du régime des dyssentériques dans les temps chauds. Le gruau, le riz, le sagou, le salep, les purées de fêves, d'haricots, sont les nourritures que je leur permets.

La bile et les autres humeurs putrescentes ayant été suffisamment évacuées, l'ipécacuanha, donné à petites doses et marié aux narcotiques et à la rhubarbe, termine assez heureusement la cure. Souvent aussi je l'ai achevée avec le quinquina associé à l'opium, avec un opiat composé de parties égales de rhubarbe, de quinquina et de diascordium. Les malades en prenoient six grains matin et soir. Les bains froids ne m'ont pas été moins utiles dans la circonstance dont je parle.

Il règne, comme nous l'avons dit ci-dessus, des dyssenteries sèches parmi les troupes, quand l'été est sec et chaud. Celles-ci diffèrent essentiellement des autres, et demandent un autre traitement. Ceux qui en sont atteints rendent très-peu de matières par les selles, ont beaucoup d'irritation, des humeurs âcres et corrosives. Si l'on veut combattre cette espèce par l'ipécacuanha, on fait mourir beaucoup de monde. La gangrène suit de près l'administration et l'effet de ce remède trop irritant : il faut alors insister sur les délayans mucilagineux, les eaux de riz, de poulet en boissons et en lavemens. Ils suffisent le plus souvent pour la cure (1). Quand,

(1) Le docteur Oscalan, premier Médecin de la marine du Ferrol, qui

malgré leur usage, l'excrétion sanguinolente est trop abondante, on a recours au simarouba. Lorsqu'on est forcé à prescrire la racine du Brésil, et qu'il y a encore un peu trop d'irritation, on la fait infuser à la dose d'un gros dans un verre d'eau bouillante pendant la nuit. Cette teinture qu'on peut aromatiser et édulcorer, est d'un usage sûr.

La saignée ne vaut rien en général dans les dyssenteries malignes. Quelquefois les évacuans y sont nuisibles, quelquefois avantageux. On s'en abstient; quand les selles sont comme de l'eau, quand l'abattement est extrême : alors on emploie les astringens et les cordiaux. Souvent les sudorifiques dans le commencement ont eu le plus grand succès. Quand on se tourne du coté des émétiques, ce qui a lieu lorsqu'on voit qu'il y a beaucoup de saburre dans les premières voies, on aide leur action par l'eau de camomille. Le vin est un excellent cordial dans la maladie dont il s'agit. La voix étant foible, traînante, l'abattement excessif, on ne risque rien de l'administrer. Une boisson excellente en pareil cas est celle qui se prépare avec une orange amère coupée par tranches, un peu de sucre et d'eau. Les lavemens se préparent avec les décoctions de plantes et fleurs amères. Vanswieten donnoit dans ces circonstances un grain d'opium matin et soir. Les ventouses, l'application d'un fer rouge sur les bras, les cuisses, les jambes, les vésicatoires, peuvent être ici de la plus grande utilité. Le quinquina peut également faire des merveilles. Je l'ai vu rappeler à la vie des soldats attaqués de dyssenteries malignes, et qui paroissoient désespérés. Souvent je lui ai associé le camphre.

Mal de ventre sec.

Cette maladie, qu'on regarde comme particulière aux Indes orientales, fut très-commune dans notre armée au der-

occupoit, pendant le dernier siège de Gibraltar, la place de consultant de l'armée espagnole, m'a dit avoir vu une épidémie de dyssenteries sèches, où l'eau de poulet guérit tous ceux qui en firent usage.

nier siège de Gibraltar. Un assez grand nombre de soldats en fut attaqué, surtout parmi ceux qui buvoient beaucoup d'eau-de-vie, et se couchoient sur la terre pendant la nuit. Deux officiers le ressentirent dans toute sa violence; un sous-lieutenant au régiment de royal Suède, un aide-de-camp de M. le prince de Nassau.

Elle s'annonçoit par des nausées, des vomissemens, des douleurs de ventre insoutenables, une constipation opiniâtre. Nous insistions sur les narcotiques en lavemens et embrocations, tant que les spasmes et les douleurs étoient considérables : rien ne pourroit les remplacer dans cette circonstance. Appelé en consultation chez un officier espagnol, en proie aux souffrances les plus cruelles depuis plus de quinze jours, et regardé par son Médecin comme désespéré, parce que ni les bains, ni les fomentations émollientes, ni les adoucissans sous toutes les formes n'avoient pu le soulager; nous avons été témoins qu'ils ont calmé le mal, comme par enchantement, et remis les choses dans le meilleur état possible en moins de quarante-huit heures.

Les accidens mentionnés ci-dessus étant appaisés, nous donnions par cuillerées une dissolution de sel cathartique amer : ce qui procuroit des selles, et amenoit la guérison. Le petit-lait, les émulsions, l'eau de graine de lin, etc. se prenoient en bouillon, depuis le commencement jusqu'à la fin.

Quand il y avoit une grande disposition à vomir, nous nous déterminions à prescrire un doux émétique, qui faisoit communément rendre quantité de bile.

L'action des purgatifs étoit aidée par le bain chaud, et par les lavemens laxatifs qui se répétoient de trois en trois heures.

Dans la vue de prévenir les rechutes qui étoient fréquentes; nous retenions quelque temps les malades à l'hôpital, et nous avions soin de leur entretenir le ventre libre.

D'après ce qui a été dit jusqu'ici, il est clair que le point essentiel dans la maladie dont il s'agit, est de pouvoir amener des selles; mais il peut arriver que le vomissement soit

si durable, la douleur si aiguë, que l'estomac refuse les cathartiques. Alors il n'y a pas d'autre parti à prendre que de marier les évacuans avec les narcotiques et le camphre (1). Ce mélange manque rarement son effet, particulièrement si son usage est aidé des lavemens émolliens et des fomentations de même nature.

Pleurésies et Péripneumonies.

Les soldats en sont souvent attaqués pendant le règne des chaleurs, parce que leur transpiration se trouve subitement arrêtée en buvant de l'eau très-fraîche, ou en s'exposant à un air froid ayant très-chaud. Alors le traitement doit être conséquent à cette cause. Mais, si ces maladies doivent essentiellement leur origine à la saison, l'inflammation porte un caractère érésipélateux, et demande des saignées moins copieuses : on les fait répéter suivant l'urgence des accidens. L'oxymel étendu dans un lavage suffisant pour boisson, le syrop de limons, celui d'orange, de groseille, de mûres, etc. fournissent dans ce cas le remède le plus utile et le mieux indiqué. Les bains de pied, les sinapismes à la plante des pieds, les lavemens et les laxatifs aigrelets peuvent aussi très-puissamment concourir à la guérison.

Gonflement de l'Epigastre.

Cet accident, fort commun dans les pays chauds parmi les troupes, mérite de trouver place ici. Il est toujours accompagné de tension pénible dans la région qu'il affecte, de douleur assez vive et fixe dans l'estomac, et de fièvre considérable. Les praticiens qui l'observent pour la première fois, en sont effrayés, et emploient souvent pour le combattre des remèdes tout-à-fait contraires à ceux qui conviennent.

(1) ℞ *Pilul. ex colocynthide simpl.* un scrupule ;
Calomel.
Camphoræ, de chaque quatre grains ;
Opii, deux grains ;
Fiant pilulæ, n.° 6.
Duæ assumantur quâque horâ donec bis terve soluta fuerit alvus.

Il nous a toujours paru qu'on domptoit assez sûrement ce mal, qui semble former une espèce de hernie dans l'estomac, et à qui même on pourroit en donner le titre, par les délayans, les saignées répétées, et l'application d'un emplâtre *pro fracturis.*

Ophthalmie.

Cette inflammation de la conjonctive avec douleur et ardeur est une des maladies qu'on observe le plus fréquemment pendant l'été. Plus le pays est chaud, plus elle est commune, et plus les progrès en sont rapides.

Elle est quelquefois épidémique.

L'ophthalmie se divise ordinairement en sèche et en humide, suivant qu'elle est accompagnée d'un flux d'humeurs plus ou moins considérable.

Les causes sont internes et externes; la pléthore, l'échauffement, un vice particulier dans les liqueurs qui porte son effet sur l'œil, constituent les premières.

Les autres sont la présence de quelques corps étrangers entre les paupières et l'œil, l'action du soleil sur cet organe, la poussière, etc.

Une ophthalmie vénérienne, dartreuse, écrouelleuse, etc. exige l'application des remèdes reconnus efficaces pour combattre le levain qui l'occasionne. On se borne alors à pallier les accidens par les vésicatoires, les sangsues aux tempes.

Dans le cas où la poussière et quelques corps étrangers sont entrés dans l'œil, et ont produit de l'inflammation, on emploie les cataplasmes émolliens; on fait bassiner les yeux avec du lait, de l'eau de mauve, etc.

Quand l'inflammation est considérable, on fait tirer plus ou moins de sang, surtout si la maladie vient de cause interne. Avicenne veut qu'on fasse saigner jusqu'à défaillance: mais cela est inutile. On fait ouvrir les veines du bras, la saphène, la jugulaire, même l'artère temporale. En pareil cas, j'ai souvent fait mettre deux et même un plus grand

nombre de sangsues à la partie inférieure de l'orbite, auprès de l'angle externe de l'œil; je laissois couler le sang jusqu'à ce qu'il s'arrêtât de lui-même. Les yeux doivent être couverts, souvent baignés dans une décoction émolliente; et, si la douleur est très-vive, il faut les fomenter avec une décoction de têtes de pavots blancs. Les tempérans, les adoucissans conviennent: le régime doit être très-exact.

Enfin, on fait appliquer des ventouses sur les épaules et sur le dos, des vésicatoires à la nuque et derrière les oreilles, après avoir employé tous les moyens anti-phlogistiques.

Lorsque les topiques émolliens ont appaisé les douleurs vives, je me sers avec un succès soutenu depuis dix ans d'un collyre fait avec le sel marin et le vitriol blanc dissous dans suffisante quantité d'eau.

Sur la fin, les purgatifs sont indiqués. Hippocrate semble nous l'insinuer dans les aphorismes (1); ils réussissent, sur-tout si le mal vient de fluxion.

Il y en a qui emploient les eaux minérales purgatives, ou la dissolution de sel de Glauber dans l'eau commune; pour moi je donne tout simplement les évacuans rafraîchissans: les bains et les lavemens sont d'une utilité reconnue pour concourir à la cure.

Les ophthalmies épidémiques peuvent se montrer, quand la chaleur excessive est jointe à l'humidité. Dans ce cas, il y a souvent des symptômes qui annoncent le mauvais état des humeurs; les yeux sont rouges et gonflés; les douleurs de tête se déclarent; il y a quelques mouvemens fébriles, amertume de bouche, nausées, vomissemens.

On saigne peu dans ces circonstances: les vomitifs sont beaucoup plus avantageux. Dans le principe, on ordonne l'application des vésicatoires derrière les oreilles; on purge

(1) *Ophthalmiâ laboranti alvi profluvio corripi bonum.* Aph. xvj, lib. v.

de deux en deux jours ; et, quand on voit que la suppuration est bien établie, on se sert des collyres répercussifs, du *coagulum aluminosum*, etc.

Vomissement.

J'en ai beaucoup vu l'été dernier. Rien ne produit plus aisément le dégoût, les nausées et l'accident dont je parle, que l'amas des matières putrides dans l'estomac. Comme la bile qui vient dans ce viscère se corrompt très-facilement, et qu'une fois qu'elle est ainsi dégénérée, elle se putrifie de plus en plus, il est tout simple qu'elle finisse par exciter à des évacuations par en haut. Le vomissement dont il s'agit ne demande point les narcotiques, mais les délayans, les émétiques, les purgatifs, les savonneux acescens stomachiques.

TROISIEME PARTIE.

Moyens de prévenir ou diminuer dans les pays très-chauds, comme dans les Iles du vent et sous le vent, les maladies qui règnent le plus souvent parmi les troupes.

On sait que l'Amérique renferme, entre le huitième et le trente-deuxième degrés de latitude septentrionale, *l'archipel le plus nombreux, le plus vaste, le plus riche que l'Océan ait encore offert aux Européens.* On connoît, depuis la découverte du nouveau monde, les îles qui le forment sous le nom d'*Antilles.* Les vents qui soufflent presque toujours de la partie de l'est, ont fait appeler celles qui sont plus à l'orient *Iles du vent* (1) ; et les autres, *Iles sous le vent.* Des maladies meurtrières enlèvent annuellement une prodigieuse quantité d'hommes dans celles que nous possédons : la Martinique, la Guadeloupe, Sainte-Lucie, etc. sont le tombeau d'une infinité d'individus. Les calculs les plus modérés font

(1) Les Caraïbes en étoient les anciens habitans. Les Anglais et les Français s'y sont établis sur leur ruine.

monter la perte des Français qui passent aux îles de l'Amérique à trois dixièmes. Les dangers auxquels les troupes sont exposées dans ces climats méritent donc l'attention la plus sérieuse. Occupons-nous des moyens de les prévenir, ou au moins d'en diminuer les effets. Jamais travail n'eût un objet plus essentiel et plus intéressant pour l'humanité.

Nous n'adoptons point le sentiment de ceux qui prétendent que l'air des Antilles est la cause première de la mortalité des Européens qui y abordent. Il nous semble plus naturel de l'attribuer :

1.° Au peu d'attention qu'on apporte dans le choix des régimens qu'on y envoie;

2.° A la précipitation avec laquelle on en relève les garnisons;

3.° Aux excès qui s'y commettent en tout genre (1);

4.° Aux mauvais alimens qu'on y prend;

5.° Au défaut de soin dans le choix du lieu qu'on doit y habiter;

6.° A la nostalgie qui y est plus commune qu'on ne pense;

7.° Enfin au manque de précaution à éviter certains usages, dont l'expérience a prouvé le danger, et à l'insouciance sur plusieurs autres, dont elle a constaté l'utilité.

Ce qui appuie nos conjectures, c'est que les anciens insulaires se portoient bien, et vivoient longtemps; c'est que l'on trouve dans les familles espagnoles établies à Saint-Domingue depuis la conquête, des vieillards de cent vingt ans. Il ne faudroit envoyer aux îles que les régimens qui auroient été en garnison pendant deux ou trois ans dans les parties méridionales de la France. Si l'on y fait passer ceux qui viennent des septentrionales, les soldats éprouvent en général les symptômes de l'état pléthorique et sanguin: sans doute, parce que, comme nous l'avons observé dans la première partie de cet Ouvrage, la chaleur raréfie les humeurs.

(1) Quand on ajoute aux vices de son climat et de ses mœurs les vices corrupteurs des climats où l'on aborde, comment résister à ce double principe de corruption?

humeurs. Ce sont des douleurs de tête, des vertiges, un sentiment de plénitude et de pesanteur à la poitrine, et une légère inflammation de la conjonctive. Souvent aussi ils sont attaqués de fièvres inflammatoires, rémittentes ou intermittentes ; de diarrhées, dyssentéries, etc.

Quand, en Europe, on fait passer au midi les garnisons du nord, les accidens mentionnés ci-dessus ont également lieu. Étant en Corse, j'observai qu'un régiment suisse, envoyé des environs de Strasbourg à Bastia, perdit plus du tiers de ses hommes. Les hôpitaux n'étoient plus assez vastes pour y recevoir les malades.

La saison qui paroît la plus favorable pour arriver aux îles, est le commencement de l'hiver ou de l'automne. Il n'est pas indifférent de prendre de justes mesures, afin que les troupes qu'on y transporte, y débarquent à ces époques. Celles qui y viennent au printemps et en été, sont beaucoup plus susceptibles des maladies qui y sévissent.

Une fois qu'elles y sont, il est intéressant qu'elles y restent longtemps ; car elles s'y acclimatent à la longue.

On conçoit aisément comment les excès qui se commettent aux îles, préparent aux maladies. L'intempérance y a des suites beaucoup plus funestes qu'en Europe. Ceux qui s'adonnent aux vins et aux liqueurs, sont ordinairement enlevés par des fièvres violentes : ceux qui y mangent trop de fruits, ont des flux de ventre. Ceux qui y surchargent leur estomac de choses indigestes, sont souvent attaqués de choléra-morbus ou de vomissemens qui les enlèvent en peu d'heures. Il est prouvé que l'ivrognerie y cause les accidens les plus terribles. Les Européens ont cru qu'il étoit de leur politique de porter des liqueurs spiritueuses dans leurs îles ; mais il est de fait que ces boissons n'y ont pas été moins destructives que les armes des Espagnols au Pérou, et qu'on est forcé de les ranger au nombre des calamités dont ils ont inondé cet autre hémisphère.

Plus un pays est chaud, plus il est essentiel d'y être sobre.

L'abus des femmes n'est pas moins nuisible dans nos îles (1) que celui des boissons spiritueuses, en général; et la vue de ce sexe aimable qui n'y est couvert qu'autant que l'exige la pudeur la plus relâchée, les alimens âcres, la chaleur du climat, tout y irrite des passions factices, tout y parle en faveur du vœu le plus ardent de la nature, tout y porte à la débauche. Aussi ce vice, inséparable de l'oisiveté qui corrompt l'opulence et la misère, est-il le dominant. On s'y livre avec une fureur qui brise tous les ressorts, et fait oublier le bonheur de ces passions qui, traversées par les obstacles et les refus, se nourrissent de larmes, et vivent de vertus. On ne cesse de répéter aux Européens qui vont en Amérique, que les excès du côté des femmes ont des suites terribles; mais que peuvent les conseils contre l'amour, surtout contre le climat qui lutte sans cesse et l'emporte à la fin sur tout ce qui est contraire à son influence?

Autant les bons alimens seroient propres à prévenir les maladies qui emportent tant d'Européens aux Antilles, autant les mauvais y disposent. Une nourriture légère, facile à digérer, les végétaux, les fruits mûrs un peu acides, leur conviendroient assez (2). Un peu de vin mêlé à l'eau fourniroit une boisson excellente pour le soldat. Peut-être agiroit-on très-sagement, en lui faisant distribuer tous les matins un peu de vin de quinquina. Un régiment qui étoit en Italie dans les dernières guerres, s'y porta très-bien en en faisant usage, tandis que le reste de l'armée autrichienne qui n'en avoit pas en souffrit singulièrement. Le vinaigre n'est pas moins salutaire dans les temps chauds. Il rafraîchit, empêche ou dissipe l'épaississement des humeurs, prévient et guérit les dispositions inflammatoires, corrige, détruit la putridité des humeurs, fortifie l'estomac,

(1) *Venus neque æstate, neque autumno utilis est*, dit l'Hippocrate latin : *æstate in totum, si fieri potest, abstinendum.*

(2) Les humeurs étant disposées à la putréfaction dans les pays chauds, et les sucs des végétaux étant anti-septiques, il ne faut rien négliger pour que le soldat en puisse faire usage. C'est le moyen de le soustraire aux maladies putrides, au scorbut.

facilite les secrétions. Plus le pays est brûlant, plus il devient nécessaire.

On ne peut pas douter qu'un des puissans moyens d'éviter les maladies dans les Iles du vent et sous le vent, ne soit de faire un choix judicieux des lieux qu'on se propose d'habiter (1). Il faut éviter ceux où la chaleur étouffante du soleil n'est point tempérée par les brises (2), où les fraî-

(1) On s'est souvent conduit à cet égard de la manière la plus surprenante. A la Martinique, île du Vent, le fort national est environné d'un territoire marécageux et mal-sain. Le mouillage de Saint-Pierre, bourg de cette île, où malheureusement on a porté le commerce, est adossé à un côteau assez élevé et coupé à pic, enfermé, pour ainsi dire, par cette colline qui lui intercepte les vents de l'est les plus constans et les plus salutaires dans ces contrées, exposé sans aucun souffle raffraîchissant aux rayons du soleil qui lui sont réfléchis par le côteau, la mer, le sable noir du rivage: aussi ce séjour est-il brûlant et toujours malsain.

(2) Les parties des îles du Vent et sous le Vent qui ne sont point raffraîchies par les brises sont inhabitables : on en jouit heureusement dans la plupart des régions situées entre les tropiques, comme Dampierre nous l'observe dans son Traité des Vents, chap. 5.

L'été conserve mieux son caractère que l'hiver dans les régions du soleil. Le ciel, sans aucun nuage qui intercepte ses rayons, y présente l'aspect d'un airain embrâsé. Cependant les vents de mer qui s'élèvent pendant le jour, et ceux de terre qui soufflent la nuit, y tempèrent l'ardeur de l'atmosphère par une alternative périodique. Le vent de mer est un vent d'est qui a deux causes permanentes : la première est le mouvement diurne qui fait rouler la terre d'occident en orient, et qui est nécessairement plus rapide sous la ligne équinoxiale que sous les cercles de latitude, parce qu'il a plus d'espace à parcourir dans le même temps : la seconde vient de la chaleur du soleil, qui, en paroissant sur l'horizon, raréfie l'air, et l'oblige à fluer vers l'occident, à mesure que la terre avance vers l'orient : aussi le vent d'est, qui ne se fait guère sentir aux Antilles que vers les neuf ou dix heures du matin, augmente-t-il à mesure que le soleil monte sur l'horizon, et diminue à mesure que cet astre baisse ; il tombe enfin tout-à-fait vers le soir, mais le long des côtes seulement, et non en pleine mer. Les raisons de cette différence s'offrent d'elles-mêmes. Après le coucher du soleil, l'air de la terre, qui demeure long-temps raréfié, à cause des exhalaisons qui sortent continuellement du globle échauffé, reflue nécessairement sur celui de la mer: c'est ce qu'on appelle vent de terre. Il se fait sentir la nuit, et continue jusqu'à ce que l'air de la mer raréfié par la chaleur du soleil, reflue à son tour vers la terre, où l'air de la mer s'est condensé par la fraîcheur de la nuit. Enfin, on observe que le vent d'est se trouve plus régulier, plus fort sous la canicule que dans les autres temps, parce que le soleil agit plus vivement sur l'air. Ainsi la nature fait servir les ardeurs même de cet astre au raffraîchisse-

cheurs des soirées sont subites et perçantes, où l'on est environné de bois qui interceptent la circulation de l'air, où il s'élève des brouillards (1), où les émanations pestilentielles des marais s'insinuent (2). Les terres basses sont nuisibles dans toutes nos colonies chaudes de l'Amérique, eu égard à l'action combinée d'une chaleur et d'une humidité excessives (3): l'atmosphère y est continuellement chargée

ment des contrées qu'il embrâse. Tel dans les pompes à feu l'art emploie cet élément à remplir sans cesse de nouvelle eau les cuves d'airain qu'il épuise continuellement par l'évaporation.

(1) Ils donnent souvent lieu à des fièvres malignes violentes. Bontius dit qu'il en règne souvent de cette espèce, et produites par cette cause, dans deux îles voisines de Batavia.

(2) Sainte-Lucie, qui pendant longtemps a réuni tous les désavantages, a vu périr dans son sein presque tous ceux qui ont été l'habiter. En 1763, la France y a fait passer, à grands frais, sept à huit cents hommes ramassés dans les boues de l'Europe, dont la triste destinée fait verser des larmes à toute ame sensible. Depuis que les bois sont abattus, que la terre se découvre, l'air y devient moins dangereux.

Sous le vent, il y a quelques petites rivières qui, partant du pied des montagnes, n'ont pas assez de pente pour entraîner les sables dont le flux de l'océan embarrasse leur embouchure. Cette barrière insurmontable fait qu'elles forment au milieu des terres des marais mal-sains. Une raison si simple avoit suffi pour eloigner de cette contrée les Caraïbes qu'on trouva dans l'ile, en y abordant pour la première fois. Les Français, poussés dans le nouveau monde par une passion plus violente que l'amour de la conservation, ont été moins difficiles que les sauvages. C'est malheureusement dans cette étendue qu'ils ont principalement étendu leur culture : mais, tôt ou tard, ils seront punis de leur aveugle cupidité, à moins qu'ils ne construisent des digues et ne creusent des canaux pour procurer de l'écoulement aux eaux. La salubrité de l'air sur les rivières du Carenage et du Marigot, qui tombent dans des anses un peu plus profondes, fait présumer que cet expédient réussiroit.

Dans tous les lieux des Indes orientales, situés près des étangs, sur les bords fangeux des rivières, ou les rives bourbeuses de la mer, les vapeurs qui s'exhalent de l'eau putride, stagnante, douce ou salée, des végétaux en putréfaction et d'autres impuretés, produisent des maladies mortelles, sur-tout pendant la saison pluvieuse.

Il est certain que le voisinage des marais est pestilentiel dans tous les pays chauds. Ses funestes effets furent bien démontrés par ce qui arriva à Bassora, ville immense contiguë aux déserts de l'Arabie. Les Arabes, voulant se venger d'une insulte qui leur avoit été faite par ses habitans, firent déborder la rivière qui mouille ses bords. Il en résulta une fièvre maligne épidémique, dont douze à quatorze mille hommes furent les victimes.

(3) L'humidité excessive, un air chaud et brûlant, les exhalaisons putrides de toute sorte de substan-

de vapeurs qui s'y rassemblent dans la saison des pluies et des orages, et qui sont embrâsées par le soleil dont les rayons sont alors perpendiculaires. C'est là sans doute ce qui y occasionne ces chaleurs pesantes, et ces sueurs accablantes dont on est si incommodé. Quelquefois les vents du nord prenant le dessus, ces vapeurs se dissipent bien en partie; mais alors les marais que les pluies précédentes ont fournis, quantité de matières animales et végétales qui y sont en dissolution, chargent l'air d'exhalaisons qui ne le rendent pas moins impur et moins dangereux, quoiqu'il paroisse moins chaud.

N'est-il pas surprenant qu'ayant reconnu depuis longtemps que les basses terres sont funestes à leurs habitans dans nos Iles du vent et sous le vent, on y ait bâti les plus grandes villes? Il est probable qu'on s'y est fixé de préférence, parce que le sol y est plus fertile qu'ailleurs, et que les côtes, à l'abri des vents, sont plus faciles à aborder; mais ces considérations devoient-elles balancer celles d'un air pur?

Les endroits secs et élevés sont les seuls qui soient vraiment sains (1) aux Antilles. Ils le sont même dans les îles

ces font présumer le caractère de pourriture que cette atmosphère doit imprimer aux corps. La multiplication des insectes est un signe presque universel de la constitution putride de l'air. La plupart des maladies pestilentielles qui règnent dans les étés les plus chauds de l'Europe, sont annoncées par une prodigieuse quantité de mouches, cousins, etc.

Dans les basses terres, les corps épuisés par d'abondantes transpirations, et en même temps ouverts par l'humidité environnante, pompent avec avidité ces vapeurs putrides. M. Keill a démontré que, dans ce cas, l'absorption étoit d'autant plus forte que l'épuisement étoit plus grand.

(1) C'est pour cela sans doute que Rhasès, célebre Médecin arabe, dit que si les troupes font la guerre dans les pays chauds, il faut y asseoir les camps sur les terreins élevés. Nous ajouterons qu'alors il ne sera pas indifférent de tourner les tentes de maniere à ce que leur ouverture regarde le nord, et facilite l'entrée au vent de cette région, et que les baraques en bois vaudroient infiniment mieux que la toile pour ces régions. Les rayons du soleil qui tombent perpendiculairement sur la toile des tentes, rendent l'air intérieur d'une chaleur insupportable. S'il est impossible d'avoir ces baraques en bois, il faut couvrir les toiles de branchages garnis de feuilles vertes et fraîches.

les plus mal-saines. Les Anglais s'en sont bien aperçus à Bencoolen. On voit à Saint-Domingue que ceux qui vivent sur les collines ou sur les montagnes, jouissent eux et leurs nègres d'une santé inaltérable (1). Si l'on quitte les basses terres de la Guadeloupe pour gagner les hauteurs, on y trouve une température infiniment plus agréable. L'air y est plus vif et plus salubre. Les exhalaisons humides et contagieuses des terreins enfoncés n'y parviennent pas. Toutes les montagnes en général exhalent, pour ainsi dire, un air de longue vie dans nos îles. Il est de fait que la chaleur diminue avec la hauteur.

Au milieu de la zone torride, comme dans l'île de Ceylan, l'air devient plus froid à mesure que l'on monte. Ignore-t-on que les hautes montagnes sont couvertes de neige dans les pays très-chauds ? Mais il peut arriver que les circonstances obligent à faire séjourner les troupes dans les endroits mal-sains de nos îles : au moins ne doit-on rien négliger, en pareille circonstance, pour les leur faire abandonner pendant la saison dangereuse. On se garantit alors des maladies, en s'éloignant à une petite distance des lieux où elles règnent.

Les îles les moins saines ont des cantons dont l'air est salubre. Une partie de la Guadeloupe est saine et agréable, tandis qu'une autre ne l'est point du tout. La Dominique est dans plusieurs endroits funeste à ses habitans : cependant plusieurs familles françaises, établies sur des colonies judicieusement choisies, vivent longtemps, et jouissent d'une très-bonne santé. La saison à craindre dans ces pays est celle où les nuages, que le soleil pompe au sein de la mer, sont poussés violemment par les vents contre les montagnes, s'y brisent, et se dissolvent en pluies accompagnées de fréquens orages. Quoiqu'alors les plantes et les fleurs

(1) Les plaines de cette île exhalent un air brûlant qui devient presque insupportable, dans les lieux sur-tout où la côte rétrécie par le dos des montagnes reçoit des flots et des rochers une double réverbération du soleil.

La ville des Cayes jouit d'un air

aient le plus de sève et de fraîcheur, bien que cette saison soit celle de la fécondité, ce n'est pas moins la saison dangereuse.

La nostalgie est, comme nous l'avons observé ci-dessus, une maladie beaucoup moins rare aux îles parmi les troupes qu'on ne se l'imagine. Des personnes éclairées m'ont certifié qu'elle y enlevoit beaucoup de soldats, parce qu'on y faisoit peu d'attention. Il est tout simple que des hommes arrachés violemment à leur patrie, souvent au sein d'une famille chérie, pour être jetés sur des terres étrangères, après avoir été emprisonnés pendant deux mois dans des vaisseaux, en ressentent les atteintes.

---

qui manque également de ressort et de salubrité. Il seroit à souhaiter, d'après cela, que le commerce de la Métropole avec la Colonie se portât à Saint-Louis. Si les Cayes le conservent, il faut creuser un fossé autour de la ville, dont les déblais serviront à combler les lagonces intérieurs; le sol exhaussé par ce travail se desséchera de lui-même.

Le quartier connu sous le nom de *Grande-Anse* est un bourg situé sur une hauteur où l'air est très-pur.

Le petit Gohave a dans son voisinage les eaux croupissantes de la rivière *Abaret*, qui se perd dans des marécages, et infecte l'air.

Au Port-au-Prince l'écoulement des ravines entretient une humidité continuelle, sans y procurer de bonne eau.

Le Môle Saint-Nicolas se vit peuplé, il y a quelque temps, d'un grand nombre d'Acadiens et d'Allemands, qui y périrent avec une effrayante rapidité. Le peu qui y est échappé aux funestes atteintes du climat, du chagrin et de la misère, a déserté.

Le Pont-de-Paix est, après le Môle Saint-Nicolas, le premier établissement qu'on trouve à la côte du nord. L'ancienneté des défrichemens a rendu ce canton un des moins mal-sains de l'île.

La plaine du Cap-Français est couronnée au sud par une chaîne de montagnes de moyenne élévation. C'est dans leurs vallées qu'on savoure à loisir les délices du printemps sans hiver, sans été; la terre toujours chargée de fruits, toujours couverte de fleurs, y réunit continuellement le charme et la richesse.

Les habitans des plaines où le soleil darde des rayons très-vifs, vont y respirer un air frais, y boire des eaux salubres.

Depuis le bouleversement de 1695, on a malheureusement rebâti la ville dans un gouffre dont la chaleur des rayons est augmentée par la réflexion des montagnes, où le vent n'arrive que du côté de la mer, par-dessus des marécages. Ses rues sont étroites et boueuses; le port est assez sain.

La ville qui porte le nom de Fort-Dauphin à Saint-Domingue est assez éloignée des montagnes pour ne pas être dominée par aucun moyen qui puisse y irriter la chaleur par la réverbération; mais le voisinage de quelques marais y rend l'air mal-sain.

Le manque de précaution à éviter aux îles certains usages dont l'expérience a prouvé le danger, et l'insouciance que l'on affecte sur l'emploi de plusieurs autres dont elle a constaté l'utilité, a certainement des conséquences très-fâcheuses.

Les rosées sont pernicieuses ; malgré cela, on s'y expose journellement. Ces vapeurs plus ou moins abondantes, plus denses que l'air, qui se répandent quand rien ne les arrête, et retombent le soir, lorsque la chaleur de l'air qui les tenoit divisées vient à manquer, s'élèvent de toute la surface de la terre et des eaux (1). L'humidité que l'air en contracte est d'autant plus grande que le temps a été plus chaud, parce qu'alors l'évaporation a été plus forte. La chaleur excessive que l'on ressent pendant le jour dans les pays chauds, fait qu'on cherche la fraîcheur de la nuit ; mais ce plaisir est payé bien cher par le dérangement de la transpiration qui entraîne mille accidens après lui. En 1742, l'amiral Vernon perdit au siége de Carthagène huit mille hommes, par les maladies contagieuses que le serein fit naître dans son camp. On n'étoit attentif qu'à se garantir de la chaleur brûlante du jour, tandis qu'on se livroit inconsidérément à l'action mortelle des vapeurs de la nuit.

Les dangers du serein ne sont point inconnus à l'Europe. On le regarde comme pestilentiel à Rome et à Pise, en juillet et août surtout. J'ai été témoin à Monaco, en Corse, en Espagne, des accidens auxquels il donnoit lieu. Faisant continuellement passer du chaud au froid, il occasionne une intempérie habituelle.

C'est particulièrement après la saison des pluies, que les rosées sont à craindre dans les Iles du vent et sous le vent.

(1) La rosée est assez âcre dans certains pays pour picoter les yeux et causer des ophthalmies. Elle a fourni aux chimistes un sel très-actif, que Sennert a cru ammoniacal, mais qui doit varier suivant les pays. Il tombe, suivant l'estimation de Muschembrock, quatre livres six onces de cette vapeur, sur chaque pied quarré par année, et environ seize pouces de hauteur sur toute la terre.

Elles

Elles sont alors d'une abondance extrême; ce qui vient de la quantité de vapeurs que le soleil élève pendant le jour, et de la longueur des nuits qui leur donne le temps de se condenser. Quand on est contraint à faire rester le soldat à la rosée, il faut l'assujétir à porter des capotes. Eu égard à la fraîcheur des nuits dans les pays chauds, je pense que les chefs de corps doivent tenir la main à ce que le soldat ne les passe pas hors de ses tentes ou casernes. Il faut encore l'obliger à mettre son habit le matin et le soir, pour se soustraire à l'impression du frais, et le mettre à l'abri des rhumatismes et autres maladies si fréquentes en été, parce que la transpiration abondante, excitée par les fortes chaleurs, est arrêtée. En 1780, des compagnies du régiment de Royal-Marine, placées dans le faubourg d'Ajaccio en Corse, envoyoient beaucoup d'hommes à l'hôpital. Après quelques recherches, je m'aperçus que cela ne venoit que de ce qu'ils restoient continuellement en chemise devant leurs quartiers, et s'exposoient imprudemment aux rosées. Le commandant en fut prévenu, et donna ses ordres en conséquence. Dès lors, il n'y en eut pas la vingtième partie.

Les soldats dorment souvent au soleil dans les Iles. Si cet usage a de funestes suites en Europe, ne doit-il pas être dangereux dans ces régions de feu? Sauvages dit qu'il a donné lieu en France au mal de tête avec assoupissement, au délire, même à l'asphyxie ou perte totale du pouls, la chaleur de la tête étant fort augmentée, tandis que les extrémités étoient froides, et la connoissance fort obscure. Il a souvent produit les mêmes accidens aux Antilles, et en outre des fièvres inflammatoires violentes.

Les sentinelles de nuit, postées dans le voisinage des marais, négligent d'avoir continuellement du feu allumé auprès d'elles: cependant cette précaution les garantiroit à coup sûr des maladies que l'on contracte à la suite de ces factions. Les Corses l'ont toujours en pareil cas, et s'en trou-

vent bien. Les nègres de la côte de Guinée, et beaucoup d'Indiens qui dorment habituellement sur la terre, ne la négligent jamais, et se préservent ainsi des accidens que l'humidité du sol et de l'air pourroit leur occasionner. Elle ne seroit pas moins essentielle dans le voisinage des cannes à sucre. Il s'élève des terres humectées que cette culture exige, des vapeurs infectes, qui, échauffées par les rayons d'un soleil brûlant, deviennent mortelles.

A moins que des circonstances particulières ne l'exigent, il ne faut pas, comme cela ne se pratique que trop souvent, faire exercer le soldat pendant la chaleur, surtout dans les pays très-chauds, ni même le laisser alors sans abri. Les marches les plus douces sont les seules qu'on puisse en exiger dans ce cas: encore faut-il l'en dispenser, quand le soleil est très-ardent. Les sentinelles exposées à ses rayons doivent être relevées fréquemment, et l'on doit leur recommander de ne point rester en repos. Si l'on est contraint à ordonner des marches dans les temps les plus chauds, elles doivent être précédées d'une distribution de vin, ou d'eau-de-vie mêlée avec un peu d'eau, ou de vinaigre également mêlé; et, si la route étoit longue, on feroit bien de la répéter au milieu et à l'arrivée.

Il ne faut pas oublier d'observer ici qu'une des choses qui dispose le plus les soldats qui vont aux Iles, à être attaqués de maladies, est la funeste coutume de les entasser dans les bâtimens qui les y portent, et de les y mal nourrir. Notre avis seroit qu'on les mît très à leur aise dans les vaisseaux, et qu'au lieu de les alimenter pendant la traversée avec du porc et du bœuf salés, choses très-disposées à la putréfaction, on leur donnât du biscuit de fleurs de farine de froment, du gruau d'avoine, du riz, etc. L'instinct a appris à ceux qui vivent entre les tropiques à vivre surtout de végétaux, de grains, de racines, de fruits un peu acides, et à faire un grand usage de liqueurs délayantes. On a vu, dans beaucoup d'expéditions faites dans les climats chauds, des milliers d'Anglais périr pour y avoir mangé,

comme chez eux, beaucoup de viande et autres alimens lourds, grossiers et indigestes. Le vinaigre ne doit pas manquer. Si l'eau se gâte, on doit employer le ventilateur. Une attention à ajouter à celles que nous venons de recommander, est d'entretenir la propreté du soldat à bord.

On ne prescrit pas assez l'usage du bain froid aux soldats qui sont aux Iles. Non seulement il prévient les maladies dans les pays très-chauds, mais encore il les guérit. Un des grands avantages qu'il procure est d'obvier aux sueurs excessives qui affoiblissent tant, occasionnent la couleur pâle et livide des malades, et sont le germe de mille maladies. Nous les croyons préférables aux frictions qui ont été proposées pour boucher les pores de la peau (1). En recommandant l'usage des bains froids dans les pays chauds comme préservatifs des maladies qui y dominent, je n'entends pas que les soldats en fassent usage quand ils ont bien chaud, ou après un exercice violent : car, dans ce cas, ils peuvent occasionner la mort. Les mêmes dangers les menacent, si, étant très-échauffés, ils se hasardent à boire de l'eau très-froide. L'armée d'Alexandre en fut une preuve. Ayant beaucoup souffert de la chaleur et de la soif, elle en trouva : mais ceux qui en burent périrent suffoqués. Ce général perdit plus de monde dans cette circonstance, que dans aucun des combats qu'il avoit eus à soutenir. Les soldats qui ont très-chaud, ne doivent boire que demi-heure après qu'ils ont cessé de se donner le mouvement qui les a mis en sueur ; encore feront-ils bien de prendre peu de

(1) Il est des peuples, en Afrique, qui sont dans l'usage de se frotter le corps avec le fruit d'un arbre semblable au palmier, qui donne une huile d'une odeur désagréable, mais dont la propriété est salutaire pour boucher les pores, et arrêter ces transpirations que la chaleur du climat rendroit excessives, sur-tout dans les trois mois de l'année, où un calme affreux s'appésantit sur ces contrées. C'est d'après cette observation, sans doute, qu'on a conseillé les frictions huileuses à ceux qui passent aux Antilles.

boisson à la fois, et d'ajouter à leur eau un peu d'eau-de-vie ou de vinaigre, si cela est possible.

L'habillement des troupes qui passent aux Iles seroit susceptible de réforme. Il faudroit les vêtir de toile pour le jour, et leur donner des capotes pour le soir et la nuit. Les chapeaux blancs leur conviendroient beaucoup plus que les noirs. Ils sont exposés, pendant le jour, à une espèce d'apoplexie qui vient des rayons brûlants du soleil dardés sur leur tête, et absorbés par le noir du chapeau qu'on leur donne.

Lorsqu'on envoie des troupes aux Iles du vent et sous le vent, les chirurgiens de vaisseaux devroient saigner et purger dans la traversée tous ceux au moins dont le tempérament est sanguin. L'expérience a fait voir la bonté de ce préservatif. Les soldats, passant alors d'un climat tempéré dans celui où les chaleurs sont excessives, ont des transpirations si abondantes, qu'elles dessèchent la masse du sang, et lui donnent une disposition inflammatoire. Les maladies qui les attaquent dans cette circonstance, indiquent la pléthore, et un sang disposé à l'inflammation. Quantité ont des hémorrhagies du nez; leurs déjections deviennent ensuite très-fréquentes, et dégénèrent en dyssenterie.

Bien loin de recourir aux moyens que nous venons de proposer, on permet au soldat qui passe aux Antilles de se livrer sur mer à toute espèce d'intempérance, de se conduire de la manière la plus extraordinaire. On n'en a pas plus de soin, lorsqu'il est débarqué. A peine a-t-il touché terre, qu'il tombe dans les excès les plus propres à accélérer, à provoquer les maladies qui le menacent. Entraîné par l'accueil qu'il reçoit, il s'abandonne sans modération aux plaisirs de la table, du jeu, des femmes, etc. Le vin, les liqueurs, tout seconde l'effervescence que la chaleur excite dans son sang.

Une pratique infiniment utile dans nos Iles du vent et sous le vent, et sur laquelle on est trop indifférent, est de

faire changer d'air à ceux qui sont attaqués de maladies épidémiques. En pareil cas, il ne faut pas même attendre qu'ils soient mieux. Le passage immédiat dans une autre atmosphère calme les symptômes les plus alarmans de la maladie, même souvent en peu d'heures. Souvent des hôpitaux établis sur mer dans des vaisseaux commodes, ont eu alors les effets les plus salutaires et les plus inattendus. On s'en est convaincu à Naples en 1764. Dès qu'on eut pris le parti d'y transporter les malades, l'épidémie terrible qui ravageoit la ville devint bénigne, aisée à guérir, et le rétablissement prompt et entier. La salubrité de l'air de la mer dans les pays chauds ne peut point être regardée comme problématique. Après le dernier siége de Mahon, l'armée française s'embarqua pour Gibraltar. Tous ceux qui étoient malades se rétablirent dans la traversée. Nous ne perdîmes pas un seul homme pendant son cours, quoiqu'elle fût de plus d'un mois. Nous ne doutons point qu'en faisant éviter aux troupes destinées à garder nos Iles du vent et sous le vent, ce que nous avons détaillé dans cette dernière partie de notre Ouvrage, comme préjudiciable à la santé des Européens qui s'y rendent, et portant la plus grande attention à ce qu'elles fassent usage des choses que nous avons recommandées comme utiles, on n'ait des moyens sûrs de prévenir ou diminuer les maladies qui règnent aussi souvent parmi elles et les moissonnent. Il en existe cependant encore un, qu'il est essentiel de mentionner, et qui concourt puissamment au but que nous nous proposons. Il consiste à ne laisser passer dans ce nouveau monde, que de bons médecins, et en quantité suffisante pour subvenir aux besoins. Avouons-le : la médecine s'y fait généralement assez mal. Le traitement des malades y est souvent confié à des avanturiers aussi ignorans qu'ils sont avides. MM. Poissonnier, Chevalier, Pouppé Desportes, etc., seront regrettés dans nos Iles, tandis qu'on ne se souviendra qu'avec indignation d'une infinité de charlatans, qui n'ont pas moins dévasté ces parages que les ouragans les plus terribles.

Si nous nous sommes trompés sur les moyens de conservation que nous avons fait apercevoir, on nous combattra; on imaginera quelque chose de mieux, et nous nous en féliciterons : cependant, notre confiance est d'autant plus grande dans les conseils que nous avons donnés, qu'ils sont fondés sur des observations que l'expérience a justifiées.



MÉMOIRE (1)

SUR LA QUESTION SUIVANTE,

PROPOSÉE

PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE:

Déterminer quelles sont, relativement à la température de la saison et à la nature du climat, les précautions à prendre pour conserver la santé d'une armée vers la fin de l'hiver et dans les premiers mois de la campagne; à quelles maladies les troupes sont le plus exposées à cette époque; et quels sont les meilleurs moyens de traiter ou de prévenir ces maladies?

Par M. JACQUINELLE, Chirurgien-Major du régiment d'Agénois, Infanterie, correspondant de la Société de Médecine, etc. etc.

Observationes sunt vera fundamenta ex quibus in arte medicâ veritates elici possunt. Præs. ad obs. WEPF.

LA sureté d'un état, sa gloire, ses succès dépendent de la vigueur d'une armée; cette vigueur dépend de la santé

(1) Ce Mémoire a obtenu, comme prix d'encouragement, une médaille d'or dans la séance publique du 3 mars 1789.

du soldat plus ou moins solidement établie par les précautions nécessaires à cet objet : que peut-on exiger d'une armée, si elle n'a pas une santé parfaite et durable quand elle entre en campagne ? Il faut donc s'occuper avec soin des personnes qui la composent, sans trop insister sur des minuties; il faut, quoiqu'en traitant la chose en grand, ne pas dédaigner de sortir des préceptes généraux, pour s'appesantir sur des choses qui, au premier coup d'œil, paroissent peu mériter notre attention. Les misères attachées à la malheureuse condition de l'homme en exigent souvent plus qu'on ne croit, et particulièrement pour le militaire.

Ce Mémoire sera divisé en deux Parties. La première comprendra les précautions à prendre relativement à la température de la saison et à la nature du climat, vers la fin de l'hiver et dans les premiers mois de la campagne, et les moyens de suppléer au défaut de végétaux. La seconde Partie regardera les maladies auxquelles les troupes sont le plus exposées à cette époque, et les moyens de traiter ou de prévenir ces maladies?

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Les officiers de santé doivent redoubler leurs soins, leur activité, à raison de la plus ou moins grande variété de la saison et des lieux où ils se trouvent. Il est fort difficile de pouvoir poser des principes certains sur les moyens de conserver la santé d'une armée, vers la fin de l'hiver et le commencement de la campagne, parce que ces préceptes sont susceptibles d'autant de variations qu'il s'en trouve dans la constitution atmosphérique dans laquelle vit une armée. En quartier d'hiver, le soldat est peu exposé aux mauvais temps: sa vie est bien différente de celle qu'il mène en

en campagne. La tranquillité dont jouit une armée dans ses quartiers d'hiver, est une source pour elle de beaucoup de maux. Si, vers les approches de la douce saison où elle doit reprendre son activité primitive, et qui devient quelquefois plus considérable que dans la précédente campagne, les généraux n'ont pas la sage précaution de disposer de nouveau les soldats à une vie pénible et active; si une armée a éprouvé des accidens dépendans du passage trop subit du grand mouvement au grand repos, elle doit éprouver, pour la même raison, les accidens résultans du passage trop prompt de cette vie tranquille à une vie fatiguante et tumultueuse.

Il n'est pas de saisons réglées, ni de demeures pour ainsi dire fixes, pour les hommes de guerre. Obligés de changer à chaque instant de climat, ils en éprouvent d'une manière sensible les différentes influences; exposés à de perpétuelles variations, ils essuyent alternativement toutes sortes d'intempéries. Excédé de fatigues, passant du travail au repos, plus fatal quelquefois que le travail même, sans pouvoir ni soutenir ni réparer ses forces par la nourriture à laquelle le réduit souvent l'impérieuse loi de la nécessité; tel est le sort de l'homme de guerre. On ne doit donc pas être étonné de voir ces mêmes hommes exposés à beaucoup de maladies dépendantes des diverses circonstances dans lesquelles ils se trouvent. Tandis que la température des climats, l'uniformité dans la manière de vivre, le retour régulier des saisons, les habitudes contractées dès l'enfance par l'âge, font aux hommes sédentaires une constitution égale à quelques nuances près dans les individus, le soldat, en quittant la vie civile pour embrasser la vie militaire, devient bientôt la pierre d'achoppement contre laquelle se roidissent les habitudes, les climats, et la variété des saisons. A quel choc ne se trouve-t-il pas exposé? Peut-il impunément y résister, puisque, dressé à la vie militaire, il a peine à supporter la variété des climats, l'opposition et le changement prompt des saisons, et mille circonstan-

ces impérieuses qui le forcent à oublier sa propre existence pour ne plus penser qu'au soutien de l'État? C'est d'après de pareilles considérations que je me suis déterminé à écrire, et ce que j'écris est le produit de l'observation la plus exacte : je désire pouvoir remplir le point de vue que se propose la Société. En concourant, je n'ai eu d'autre objet en vue que celui d'être utile à une classe d'hommes livrés à un abandon trop général qui les rend indifférens sur la prééminence de leur profession.

SECTION PREMIÈRE.

Des précautions à prendre vers la fin de l'hiver pour conserver la santé d'une armée.

Dans les quartiers d'hiver, les soldats ont coutume de tenir aussi chauds qu'il leur est possible, les endroits où ils couchent, et les corps-de-garde; ils le font principalement dans les climats septentrionaux. Ils y restent jusqu'à ce qu'il soit nécessaire de sortir pour leur service : alors, en s'exposant tout-à-coup à un froid vif, ils deviennent sujets du plus au moins aux maladies inflammatoires. On ne doit jamais permettre que le soldat reste dans un endroit rendu aussi chaud qu'une étuve par le moyen des poêles : ces endroits sont trop chauds, lorsqu'en y entrant, la chaleur de l'air se sent au visage, qu'on éprouve de la difficulté de respirer, et qu'on est frappé par une mauvaise odeur très-forte. Si on ne peut avoir que des poêles pour chauffer les soldats, l'on aura le soin de faire renouveler l'air toutes les deux ou trois heures, en tenant la porte et la fenêtre ouvertes durant environ un quart-d'heure; ou bien on ménagera deux ouvertures, ou du moins une pour que l'air puisse se renouveler continuellement et peu à peu, sans se refroidir : on doit se persuader que des habitations sèches et des vêtemens chauds contribuent beaucoup plus à préserver le soldat de maladies, que ne peut le faire la chaleur artifi-

cielle ; on doit, s'il est possible, faire usage de cheminées, de préférence aux poêles ordinaires, pour chauffer les chambres des soldats ; dès-lors, il n'y a pas de danger qu'ils les tiennent trop chaudes, attendu qu'il est difficile de trop mettre de bois.

Il arrive souvent que l'air se corrompt dans les chambres où il y a beaucoup de soldats logés, quoique sains pour la plupart. Lorsque le froid empêche d'ouvrir les fenêtres, on peut suppléer à cet inconvénient, en pratiquant dans les murailles et dans les planchers de dessous et ceux de dessus, plusieurs ouvertures plus ou moins grandes et plus ou moins nombreuses, suivant la grandeur du lieu ; ces ouvertures seroient couvertes d'un morceau de grosse toile un peu usée, qui permettroit à l'air extérieur d'entrer peu à peu dans les chambres pour y renouveler d'une manière insensible l'air qui y est renfermé, ou pour empêcher sa corruption. Un peu d'air qui entreroit ainsi continuellement dans les chambres, et qui en sortiroit par une ouverture semblable qui lui seroit opposée, seroit très-avantageux pour le soldat. Une bonne partie de ces ouvertures doivent être élevées : on pourroit mettre à celles des côtés et du bas des murailles, des planches assez larges et assez longues pour empêcher l'air froid qui passeroit au travers de la toile, de tomber ou de parvenir sur le visage. Au lieu de ces ouvertures garnies de toile, on pourroit se servir de quelques entonnoirs d'une grandeur raisonnable, et qui auroient chacun deux larges ouvertures garnies de toile, dont l'une donneroit en dehors, l'autre en dedans : on les boucheroit avec un morceau de liège, quand il feroit froid.

Il est nécessaire que l'on renouvelle souvent l'air. Cela peut se faire trois fois le jour : le matin, si le temps n'est pas trop froid, à midi, le soir avant le coucher du soleil, pendant une heure chaque fois. Lorsque le temps est doux, chaud, ou que le soleil paroît, il faut faire ouvrir les fenêtres, ne point faire de feu ; le soldat doit mettre son habit,

et avoir le soin de croiser ses revers sur sa poitrine. Cette habitude d'ouvrir en tout temps les fenêtres, excepté dans les grands froids, ne peut que les rendre plus propres à supporter les vicissitudes de l'atmosphère.

Quoique les étuves ou poêles exactement fermés soient nuisibles dans de petites chambres, lorsqu'il se trouve beaucoup de troupes dans une ville, et qu'on est obligé de loger les soldats durant l'hiver dans des granges, des églises ou dans d'autres grands emplacemens, c'est avec un grand avantage qu'on peut employer les poêles, afin de dessécher ces endroits, ainsi que pour y entretenir une chaleur modérée, sur-tout s'il y a avec cela une place où l'on puisse faire une cheminée ordinaire, ou des ouvertures par lesquelles l'air du dehors ait une libre communication avec celui des lieux où sont les soldats. Il faut faire tenir les soldats dans leur chambre, quand il y a du feu, en veste jusqu'à la nuit, afin que les habits qu'ils mettront à cette heure les empêchent de sentir le froid, qui est plus sensible le soir, et qui cause cette multitude de rhumatismes que l'on voit quelquefois régner, parce que la transpiration abondante, excitée pendant le jour par la chaleur, est arrêtée par la moindre fraîcheur, et fixée en grande quantité à la surface du corps. Règle générale : les endroits où se rassemblent les soldats, le jour et la nuit, doivent être spacieux, aérés, nettoyés tous les jours ; s'ils sont logés à l'étroit, le renouvelement d'air et la propreté deviennent encore plus nécessaires ; on leur donnera un ou deux poêles par salle ; le nombre en sera réglé sur la grandeur de l'appartement et sur la quantité d'hommes ; autant qu'il sera possible, les poêles ne seront chauffés que relativement à la température atmosphérique. Afin d'empêcher les abus qui pourroient se glisser en pareille occasion, il faudroit des poêles qui pussent se fermer à la clef, laquelle seroit déposée entre les mains du chef de la chambrée, qui seul auroit le droit d'y mettre du bois pour entretenir un degré de chaleur convenable. Pour que les choses se fissent avec beaucoup plus

de précision, il seroit nécessaire de placer deux thermomètres de comparaison : l'un, dans la plus grande chambre du quartier; et l'autre, à l'extérieur et au nord, afin de pouvoir établir un juste équilibre entre la chaleur atmosphérique et la chaleur locale. Le chirurgien-major de chaque régiment en quartier d'hiver examinera ces deux thermomètres, et ordonnera d'augmenter ou de diminuer la chaleur des poêles, ayant égard, toutes choses égales d'ailleurs, à la quantité d'hommes qui se trouvent dans cette chambre.

Il est très-dangereux, et plus funeste qu'on ne croit, de laisser mettre le soldat en chemise dans un temps froid; la transpiration s'arrête, s'il se met en cet état et se tient en repos. Il est vrai que, quand il agit, elle continue; mais, s'il reste seulement en chemise quelques minutes, lorsqu'il a cessé d'agir, la transpiration se supprime. Supposé qu'il sue, il est presque certain qu'il sera attaqué de rhume, rhumatisme, asthme, pleurésie, fluxion de poitrine, mal de gorge, colique et autres effets de la suppression de la transpiration. On objecteroit en vain l'exemple des gens de la campagne : il ne faut pas les comparer aux soldats, ceux-ci n'ayant, en général, ni l'habitude ni le bon tempérament des premiers. Aussi il leur devroit être défendu de se tenir en chemise, dès qu'ils ont cessé d'agir, et sur-tout le soir et le matin, après qu'ils ont été exercés, ou qu'ils ont fait quelques promenades militaires.

L'hiver, quand il fait trop froid, il est nécessaire que l'on exempte le soldat de descendre pour l'appel du matin et du soir en plein air; parce que souvent, après le roulement pour l'appel, ils sortent de leur chambre où ils avoient chaud; souvent ils sont en vestes, et le plus ordinairement en sarraux de toile; ils restent en repos devant le quartier plus ou moins longtemps, quelquefois nuds jambes. Il seroit bien plus prudent dans ces temps froids de faire faire l'appel par le sergent ou le caporal de chaque chambre, qui ren-

droient chacun leur appel particulier au sergent-major de la compagnie, qui en feroit un général, afin que l'officier de semaine le signât. Le temps deviendroit-il plus doux? on les feroit descendre devant la porte du quartier ou de la compagnie, ayant l'attention de les obliger d'être en veste, des bas aux jambes, surtout à l'appel du matin et du soir. Ceux qui ne se seroient pas conformés aux ordres prescrits, seroient punis à raison du délit militaire. Il faut les obliger à avoir leurs bonnets de police sur la tête. J'ai vu plusieurs fois des soldats avoir des rhumes, des fluxions de poitrine, à la suite de cette mauvaise conduite, surtout dans les garnisons du nord de la France. Il faut être en garde contre la mauvaise habitude qu'ont les soldats de descendre la nuit nuds pieds, en chemise, souvent sans souliers, pour aller uriner, sortant d'une chambre bien chaude, d'un lit où ils sont plusieurs couchés et où il y a lieu de croire qu'ils transpirent: subitement saisis par le froid, la transpiration se supprime, et occasionne des accidens graves.

Il est avantageux que le soldat endure un peu de froid, afin de s'endurcir contre les commencemens d'une campagne. C'est pourquoi, on ne doit leur fournir du feu, qu'autant qu'il leur en faut pour faire cuire leurs alimens, pour corriger l'humidité de leurs casernes. Il faut plutôt se fier à des habits chauds et à leurs exercices qu'au feu, pour les garantir des maladies causées par le froid: mais lorsqu'ils auront été mouillés ou exposés longtemps à un air humide, étant en faction, ou dans toute autre occasion, il faut leur faire allumer du feu, les obliger de s'y chauffer, et de sécher leurs habits.

Vers la mi-janvier, février ou le commencement de mars, toujours relativement au pays qu'occupe la troupe et au climat, il faut diminuer la quantité de bois que l'on doit donner aux soldats pour se chauffer, ou même plutôt, si la saison le permet, et tenir une ou plusieurs fenêtres ouvertes, afin de renouveler l'air dans les chambres;

il faut les obliger particulièrement à le faire, quand ils vont à l'exercice, ayant la précaution, quand ils reviennent, de fermer les fenêtres, d'allumer du feu dans les poêles, toujours à raison de la température de la saison et de la nature du sol où se trouvent placées les casernes. On ne sauroit trop habituer le soldat aux vicissitudes des saisons; plus on tiendra le soldat tranquille, à l'abri des insultes de l'air, plus on l'expose à en devenir la proie. Je voudrois qu'on fît, vers les derniers temps de l'hiver, coucher les troupes dans leurs quartiers, sans couvertures, excepté ceux qui sont obligés de demeurer dans des rez-de-chaussée, ou quand les jours sont trop froids. Afin de les habituer à s'en passer en campagne, il faut les faire coucher sur leurs paillasses, enveloppés dans leur sac de toile, afin de les habituer à coucher sur le lit de camp et sur la paille tout habillés. Il faut leur faire alterner leur coucher une heure plutôt, une heure plus tard; les obliger même à passer la nuit sans dormir, pour les habituer à la veille comme au sommeil; car le soldat en campagne veille autant qu'il dort. S'il n'y est pas habitué avant la campagne, il a beaucoup de peine à le faire quand les circonstances l'exigent; il seroit même très-avantageux de les faire camper toute une journée sous leurs tentes dans les beaux jours et un peu chauds, comme il s'en trouve quelquefois à la fin de l'hiver; par ce moyen, vous disposerez votre armée à pouvoir supporter les fatigues de la campagne prochaine; vous rendrez vos soldats beaucoup plus forts et plus robustes, plus propres au métier des armes; vous leur éviterez une infinité de maux auxquels ils seroient sujets sans ces précautions.

Convaincus que la force principale d'une armée consiste dans la bonne constitution et dans le bon état de la santé des soldats, nous devons chercher avec un soin extrême à les maintenir dans cet état de santé, si nécessaire pour le soutien de l'Etat. Le moyen de pouvoir y parvenir, est

d'empêcher que de l'état passif où sont les soldats pendant tout l'hiver, ils ne passent rapidement à un état contraire; en conséquence, il faut prescrire, pendant tout le temps de l'hiver, un mouvement reglé qui augmente insensiblement et graduellement jusqu'au commencement de la campagne. Le soldat, pendant l'hiver, livré au repos, à l'inaction, devient moins propre à faire la campagne suivante, si on le laisse dans l'inertie où il se plonge volontiers. A quels maux ne sont point exposées les troupes qui sont obligées de faire en entrant en campagne un siège, une marche forcée, après avoir resté tout l'hiver sans être exercées? Ce passage subit produit une infinité de maladies que l'on pourroit prévoir; c'est-à-dire, celles qui dépendent du défaut d'exercice. Il faut que le soldat se donne tous les jours un mouvement modéré, soit aux exercices militaires, soit à des travaux, soit à des divertissemens.

Les officiers de santé attachés au service militaire, ont toujours pensé que la pratique journalière des exercices militaires valoit mieux pour les troupes, que tous les médicamens. Aussi les anciens avoient-ils la sage précaution d'exercer leurs soldats à découvert dans les jours où le temps le permettoit, et à couvert dans les jours de pluie, de neige. On peut être assuré qu'on ne sauroit rien faire de mieux que de tenir les troupes dans une pratique continuelle de leur métier: cette habitude au travail est tout ce qui peut contribuer le plus à leur procurer la santé dans les camps, la victoire dans les combats. Les Romains, si belliqueux et si jaloux de leur gloire, s'attachèrent à fortifier le corps des soldats par l'habitude du travail; ils établirent des punitions sévères contre les soldats paresseux. Si, d'un autre côté, on jette un coup-d'œil observateur sur les gens de la campagne, on verra combien ils sont propres à supporter les fatigues de l'art militaire; on sentira la nécessité qu'il y a d'accoutumer le soldat, que la nécessité oblige d'apprendre dans les villes à travailler au camp, à se contenter d'une nourriture

frugale

frugale et grossière, à porter des fardeaux, à ne point craindre l'ardeur du soleil.

Il n'est pas de moyen plus puissant que l'exercice pour maintenir la santé du soldat. Il y a peu d'hommes, quelques robustes qu'ils soient, dont la santé ne s'altère par le passage subit et fréquemment répété de l'extrême oisiveté au travail excessif, et de celui-ci à l'extrême oisiveté. Après une campagne de onze mois qu'un des régimens passés aux colonies dans la dernière guerre d'Amérique fit, on plaça cent soixante hommes sur une habitation, où ils n'eurent absolument rien à faire: il en périt quatre-vingt; et ceux qui rentrèrent de ce même régiment au quartier général, et qui furent toujours bien tenus en activité, continuèrent à jouir d'une bonne santé; c'est pourquoi, chaque jour où le soldat n'a rien à faire, il faut commander des travaux ou des exercices de santé dans les quartiers d'hiver. Les Romains et les anciens peuples étoient si fort convaincus de l'importance de l'exercice journalier pour la santé de leurs troupes, qu'ils les tenoient toujours en activité même en temps de paix: aussi eurent-ils des troupes capables de tout entreprendre, parce qu'elles étoient habituées à la fatigue.

Il arrive souvent que les gens de guerre accoutumés à des veilles, à des marches, à des exercices, et à des travaux pénibles, viennent à les interrompre; et, au lieu de suppléer par un régime de vie moins nourrissant à l'évacuation abondante que ces veilles leurs occasionnent, soit par la sueur, soit par la transpiration insensible, au lieu d'une vie laborieuse qu'ils ont menée en campagne ou en route, ils mènent dans les quartiers une vie oisive, mangent davantage, dorment plus longtemps. Cette vicissitude de travail et d'oisiveté, de veilles, de repos, de sobriété et de bonne chère, cause des maladies considérables qu'ils pourroient aisément éviter. On ne peut donc trop recommander aux gens de guerre de s'accoutumer par degrés à toutes sortes de travaux ou d'exercices pénibles du corps,

sans être outrés. Nous convenons qu'il n'est absolument pas toujours possible de pouvoir exécuter tout ce que nous venons de dire. Comment pouvoir faire entendre aux soldats qu'en faisant moins d'exercice, ils ont moins besoin d'une nourriture succulente que quand ils fatiguent beaucoup? Ils ne veulent rien entendre sur cet objet; il n'est pas possible de pouvoir diminuer la quantité de leur nourriture, et de la proportionner à leurs travaux; d'ailleurs la paie du soldat ne le met guère dans le cas de pouvoir faire un bon ordinaire, quoique souvent ils en aient un meilleur qu'en campagne. Il n'y a que certaines garnisons de la France, où leur paie puisse les faire vivre assez bien; mais ils ne sont pas toujours dans ces garnisons, et quand ils sont ailleurs, leur solde n'est pas suffisante pour les bien nourrir. Il faut donc leur laisser prendre la nourriture qu'ils peuvent avoir, mais ne pas perdre de vue la nécessité où se trouve le soldat de faire l'exercice; il entretient l'action musculaire, donne de la force à la fibre élémentaire, ou la soutient; la circulation se fait librement, la digestion se trouve aidée par le mouvement, elle s'en fait plus facilement; la transpiration, si elle est diminuée, se rétablit; elle débarrasse la masse des liqueurs d'une humeur qui soit en séjournant dans les glandes de la peau, soit en se portant sur tel ou tel viscère, produit toujours des accidens dont l'activité répond à l'importance des viscères sur lesquels elle se dépose. Ainsi, l'exercice rétablit l'ordre des secrétions ralenties, rend les hommes plus forts, plus propres au métier des armes, et à supporter les vicissitudes des saisons. De-là on peut conclure que si les troupes qui sont entrées dans leurs quartiers d'hiver, y restent dans une trop grande inaction, surtout vers la fin de l'hiver, ce repos leur deviendra funeste, surtout quand on a eu ou qu'on doit avoir une campagne très-active. Il faut les faire sortir soir et matin, leur faire exécuter des manœuvres, des marches, des promenades.

MOUVEMENT

s heures auxquelles on doit envoyer le Soldat à l'exercice pendant le cours d'une année.

Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin	Juil.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Habit.	Vest.	Heures d'exercice.		A couvert.	A découv.	État du Ciel.	
													Matin.	Soir.			Pluie.	Vent.
											H		IX	II	I		Pluie	Sud-ouest
I											H		VIII	II	I		Froid	Nord
	I										H		VII	III	I		Froid	N N d'est
		I									H		VII	III		I	Variable	Sud
			I								H		VI	IV		I	Variable	Sud-ouest
				I								V	IV	V		I	Chaud	Sud
					I							V	IV	VI		I	Chaud	Sudest
						I						V	IV	VI		I	Chaud	Est
							I					V	VI	IV		I	Chaud	Nord-ouest
								I			H		VII	III	I		Pluie	Sud
									I		H		VIII	II	I		Neige	Nord
										I	H		IX	II	I		Gelée	Nord

Je me suis déterminé à tracer ce tableau annuel des heures du matin et du soir où l'on doit envoyer les troupes à l'exercice. Sans cette précaution, on tombera dans une infinité d'inconvéniens plus ou moins dangereux pour la santé du soldat. J'y ai joint deux cases dans lesquelles j'indique les jours où le soldat doit être en habit ou en veste, à raison du froid ou de l'état pluvieux de l'atmosphère. Je prie la Société de croire que je n'ai pas eu en vue de donner ce tableau, comme étant à suivre dans tous les pays, dans les différentes garnisons où l'on fait mouvoir les troupes, mais plutôt comme susceptible de plus ou moins de modifications, à raison des circonstances et

des lieux qu'occupent les troupes. A quelques nuances près, ce mouvement pourra servir de modèle aux officiers chargés du détail d'un régiment, pour envoyer plutôt ou plus tard, en habit ou en veste, les soldats à l'exercice, à couvert ou à découvert.

Il faut cependant observer de ne point faire faire l'exercice aux troupes le matin ou le soir, quand il fait du brouillard, parce que l'air est très-chargé de vapeurs aqueuses: un air aussi humide ne peut que produire des rhumes, le coriza. Ainsi, quand on se trouve dans un climat bas, humide, marécageux, duquel il s'élève des brouillards, il ne faut pas faire faire l'exercice aux soldats le matin de bonne heure, mais sur les neuf heures, jusqu'à dix, et depuis deux heures après dîner, jusqu'à celle de quatre, à laquelle le soldat Français soupe: car le soldat Allemand, Suisse, ne fait qu'un repas. Il faut les exercer surtout si le soleil paroît, et que les brouillards se soient un peu dissipés. Ce temps est bien plus propre à exercer les troupes. Si le temps est pluvieux, ou qu'il neige, il ne faut pas les exercer en plein air, mais sous un hangard, afin qu'ils soient à l'abri de la pluie et du vent.

D'après ce que nous venons d'exposer, on doit sentir l'inconvénient qui pourroit résulter, si on faisoit entrer en campagne une armée sans l'avoir mise avant en activité. Les soldats, en passant trop rapidement d'une vie oisive à une vie fatiguante, ne pourroient pas supporter celle-ci longtemps. C'est pourquoi il est nécessaire, autant que la saison peut le permettre, de leur faire faire des promenades militaires; et afin de les y habituer, les premières que l'on fera faire seront très-courtes, et sans armes ni havre-sacs. Après qu'ils en auront fait quelques-unes de cette manière, on leur fera porter leurs havre-sacs, après cela leurs armes, et enfin tout ce dont-ils ont besoin en campagne. Il faudra les habituer à dresser leurs tentes, en ayant la précaution de choisir une plaine, un champ sec, élevé, dans les beaux jours de mars. Par ce moyen, vous entretiendrez tou-

jours votre armée en activité. Les soldats, de nouveau habitués à cet exercice, seront moins fatigués en entrant en campagne; les recrues passeront successivement, sans avoir beaucoup éprouvé de changemens dans leur nouvel état, à celui auquel il est nécessaire que s'habitue le soldat : comme on le dresse, vers la fin de l'hiver, à tout ce qu'un soldat doit savoir éprouver, les vicissitudes des climats, des saisons, auront moins d'influence sur sa santé et sa nouvelle manière d'être.

Ce ne seroit pas donner entièrement la solution de la question proposée, si on ne jetoit pas un coup-d'œil observateur sur la manière dont un régiment doit marcher, soit pour aller d'une garnison dans une autre, soit pour une expédition militaire.

L'ordonnance enjoint à tout chef de corps, avant le départ de son régiment, dès qu'il en a reçu les ordres, de faire faire aux soldats des promenades militaires, afin de les habituer à la marche, et de leur endurcir les pieds. Selon moi, on n'en fait pas assez : on se contente d'en faire deux ou trois pour se conformer à l'esprit de l'ordonnance, et rien de plus. Souvent on leur en fait faire l'après-dîner: je ne suis pas de cet avis. Depuis l'instant des ordres pour le départ, je voudrois que l'on fît, jusqu'à la surveille, tous les jours, des promenades militaires, le matin, surtout après le déjeûner, depuis huit heures jusqu'à dix heures, à moins que quelque raison de service ou d'obstacle de la part de la saison n'y apporte quelque empêchement. La première promenade seroit faite sans armes; on ne feroit qu'une lieue, et autant pour revenir. Le lendemain, on en feroit une autre avec le havre-sac sur le dos, et on feroit faire halte aux soldats à moitié chemin en rase campagne et une dans les villages. La troisième promenade, ainsi que les autres jusqu'au départ, se fera avec armes et bagages. De cette manière, vous accoutumerez le soldat à la marche et à la fatigue, et vos hommes se trouveront moins fatigués les premiers jours d'une route. On convient, et il est géné-

ralement vrai, qu'un régiment est plus fatigué, qu'il y a plus de malades, pendant les premiers huit jours d'une route que le reste de la marche. La chose est sensible, mais on y ferme l'œil; cela vient du défaut d'attention, et de ce qu'on croit avoir tout fait, quand on leur a fait faire une promenade d'une demi-lieue.

Actuellement, regardons un régiment en route, tous les soldats se portant bien; et voyons la manière dont on les fait marcher. Le plus ordinairement, le premier jour du départ, ce sont les grenadiers qui vont à la tête du régiment, et le lendemain ce sont les chasseurs; c'est ce qu'on appelle marcher à colonne renversée. Que résulte-t-il de cette méthode, qu'on est obligé de suivre, crainte de rivalité de la part de ces deux compagnies? Que le jour que les grenadiers marchent en tête, ils hâtent le pas, et font courir les chasseurs, ce qui excède les soldats chargés de leur bagage: on est obligé de rappeler au centre et à la queue de la colonne. Arrivés au séjour, les grenadiers raillent les chasseurs; ce qui donne lieu quelquefois à des querelles particulières. Le lendemain, les chasseurs, à leur tour, font courir les grenadiers qui sont à la queue; et au séjour, même raillerie. De cette jalousie réciproque que doit-il résulter? Des querelles, comme je viens de le dire il y a un instant. De là les recrues, surtout les plus jeunes, peu habitués à la marche, ne peuvent suivre; ou, s'ils le font, ils se fatiguent au point qu'ils ne peuvent plus marcher: leurs pieds sont perdus d'ampoules, d'autant plus facilement, qu'on a la mauvaise méthode de leur donner des souliers neufs pour les routes. De cet abus, vous avez des traîneurs; les voitures sont surchargées de soldats fatigués; il y en a même qui sont si las, qu'ils se jettent dans le premier fossé qu'ils rencontrent, et y restent jusqu'à ce que l'arrière-garde les ramasse, pour les mettre sur les voitures des petits équipages. Ces soldats, ainsi exposés aux rayons brûlans du soleil ou à la pluie, éprouvent des érésypèles, le défaut de transpiration, des céphalalgies cruelles, des hémorrhagies nazales.

Quand un régiment part de bonne heure le matin pour se mettre en route, que le temps est froid, il faut ordonner aux soldats de ne point ôter leurs cols ou cravates, parce que ayant le col nud, et transpirant, l'air froid venant à les frapper leur donne des affections catarrhales, comme toux, rhume, engorgemens des glandes. Au contraire, quand on vient sur les sept heures du matin, que le soleil a déja resté quelque temps sur l'horison, que la grande fraîcheur de l'air se trouve corrigée, il faut les obliger à défaire leur col, et l'attacher sans être trop serré à leur bras; parce que si vous n'avez pas cette attention, surtout dans les routes printannières, ils éprouvent des maux de tête cruels, des saignemens de nez qu'il est difficile d'arrêter. Pour remplir cet objet sans perdre de temps, comme le chef du corps fait faire un roulement toutes les heures, pour que les soldats satisfassent à leurs besoins, dans ce moment on peut ordonner, par le moyen des sergens-majors dans chaque compagnie, de faire ôter les cols aux soldats.

Une attention bien essentielle est de ranger les soldats sous trois classes: la première comprendra les recrues; la seconde, les valétudinaires; la troisième, les hommes qui se portent bien. D'après cette distinction, on pourra leur faire faire plus ou moins d'exercice, de travaux, de marches. Les premiers exigent de la part de ceux qui en ont soin, des considérations particulières. Peu habitués à un genre de vie pénible pour eux, tel que celui qu'ils viennent de prendre, après qu'ils sauront faire l'exercice, il faut les faire marcher souvent, c'est-à-dire, autant que la saison et leurs forces leur permettent de le faire, afin de leur endurcir les pieds à la fatigue et à la marche; les charger peu, surtout ceux qui sont délicats, et dont l'accroissement n'est pas encore fait. Sans cette précaution, on ne fait que contribuer au dépérissement du sujet; au lieu d'avoir un homme fait, après avoir été dressé à toutes espèces de fatigue, on ne fera de lui qu'un homme foible, valétudinaire. Il y a encore une considération à avoir relativement aux recrues: celui qui vient de la

campagne est bien plus facile à dresser aux fatigues, que celui qui vient de la ville. Il n'y a qu'une chose à laquelle il faut faire attention : c'est, quant aux premiers, de leur procurer beaucoup plus de dissipation qu'aux derniers; afin que la nostalgie, maladie si commune parmi les recrues, ne vienne pas les moissonner, comme je l'ai vu tant de fois arriver aux gens de la campagne, surtout chez les miliciens qui sont obligés de marcher, d'abandonner leurs propriétés, leurs parens, leurs amis. Quant à la seconde classe, qui doit comprendre les valétudinaires, tels que ceux qui ont des obstructions, des embarras dans les viscères du bas-ventre, des fièvres intermittentes, surtout la quarte, il ne faut pas exiger d'eux un grand travail; il faut les faire promener de même que les autres, mais à part, accompagnés d'un ou plusieurs bas-officiers, relativement au nombre d'hommes. L'exercice leur est d'autant plus nécessaire, ainsi que la marche, qu'il donne une légère secousse, un doux mouvement à la machine, dont les liqueurs, surtout dans les viscères, sont, par leur viscosité, peu propres à circuler librement. L'exercice accélère le mouvement des solides, facilite le cours des fluides, par conséquent, empêche un plus grand engorgement. On ne doit pas limiter le terrain qu'ils doivent parcourir; il ne faut les obliger à porter leur havre-sac et leurs armes qu'autant que l'on verra qu'ils reprendront de la force: il n'y a que l'exercice modéré qui soit dans le cas de les soulager. Comme ces êtres deviennent à charge à leurs camarades, en ne faisant point de service, il faut leur faire faire la corvée de la soupe : cela les disposera et les maintiendra toujours dans une douce activité qui ne peut que leur devenir avantageuse. Il ne faut pas que ces différens moyens de maintenir une armée en activité soient employés indistinctement ; c'est-à-dire, qu'il ne faut faire faire des marches, des exercices, des promenades, que dans le temps où la saison est la moins rigoureuse. C'est pourquoi, s'il arrive que, pendant la fin d'un hiver ou au commencement du printemps, il y ait des beaux jours, il faut les employer

ployer à faire des marches, des exercices; afin que le soldat ne reste pas plongé dans une oisiveté qui devient pour lui très-préjudiciable. Quant à la troisième classe, qui comprend les hommes bien portans, il faut leur faire faire tout ce que nous avons conseillé pour maintenir la santé d'une armée, avec les restrictions propres aux différentes circonstances.

La disposition d'un régiment en route, soit en temps de paix soit en temps de guerre, est telle, que les soldats par rang de compagnie marchent les uns après les autres, et assez rapprochés, pour que l'air se trouve très-échauffé, tant par leur mouvement que par leur haleine. Cette manière de marcher n'est pas sans inconvénient, surtout dans les défilés, les endroits bas, où les rayons du soleil semblent se réunir comme dans un même foyer; il arrive des maux de tête, des étourdissemens. Il faut avoir, autant qu'il est possible, la précaution de prendre le dessus du vent, particulièrement quand il y a de la poussière, parce qu'elle empêche les soldats de voir: cela leur fatigue la vue, donne souvent lieu à l'ophthalmie, à l'asthme convulsif. En voici un exemple bien frappant. Le régiment de Vexin eut ordre de partir de la garnison où il étoit, pour venir à Saintes, ville capitale de la Saintonge. C'étoit dans un temps chaud. Le jour de l'arrivée du régiment, on envoya plusieurs soldats à l'hôpital, où il y en eut plusieurs qui moururent. On en fit l'ouverture; on trouva les bronches remplies d'une matière plâtreuse, grisâtre, ainsi que leurs estomacs: on se détermina à donner l'émétique aux autres, qui guérirent tous. Cet exemple est assez frappant, pour qu'on y porte toute l'attention possible, et qu'on ne traite pas la chose de chimère. Il faudroit, si le chemin le permettoit, faire mettre le régiment sur trois colonnes, à côté les unes des autres, de manière qu'il y eût une égale distance de celle du milieu à celle de la droite et de la gauche, et un pied et demi à deux pieds d'un soldat à un autre; par ce moyen, en faisant marcher un régiment d'un pas égal, la distance s'observera, et l'air cir-

culera très-librement; de cette manière le soldat ne sera pas accablé par la chaleur; il respirera un air bien plus pur que s'il marchoit trop rapproché les uns des autres. En admettant pour un instant que le chemin fût ou trop étroit ou trop mauvais, on fera reployer la colonne du centre sur les deux latérales, en observant toujours la même distance d'un homme à un autre; les colonnes latérales en seront plus longues, mais le régiment marcheroit beaucoup mieux que de la manière dont on fait voyager les troupes.

Il ne suffit pas de faire marcher un régiment dans l'ordre que je viens de dire. Il faut encore avoir l'attention de le faire arrêter au moins toutes les heures, afin de donner aux soldats le temps de satisfaire à leurs besoins; il faut, autant que la chose est possible, que ce soit dans un lieu découvert, afin de voir ce qui se passe, et empêcher que les soldats ne fassent des incursions dans le pays ; il faut veiller à ce que le soldat, en passant dans les villages, n'entre boire, ou ne boive de l'eau de puits ou de mares qu'il rencontre sur son chemin, parce que cette eau est trop crue et mal saine, ce qui peut entraîner avec soi beaucoup d'inconvéniens, quoiqu'il y en ait moins à craindre que si le soldat restoit tranquille. J'ai vu dans des routes, sur le bord des côtes maritimes, les soldats, forcés par l'ardeur de la soif, boire indistinctement de l'eau de puits, de l'eau de mares des marais salans, où souvent l'eau douce avec celle de la mer fait une eau saumâtre très-mauvaise à boire : aussi ai-je vu des fièvres, des coliques, des syncopes, des points de côté en plus ou moins grande quantité.

Arrivé au moment de faire halte, il faut éviter ce que font la plupart des régimens français, qui est de permettre aux soldats d'entrer dans les cabarets. Les régimens Allemands, Suisses et étrangers agissent avec beaucoup plus de prudence que nous. Ils font faire halte en rase campagne, et il y a autour du terrain des bas-officiers qui empêchent les soldats de s'éloigner : le chef leur fait apporter du vin, de l'eau-de-vie ; abus qui règne chez eux comme chez nous.

pendant le repos, qui doit être d'une heure, il faut faire jouer la musique; cela les dissipe, leur fait oublier la gêne dans laquelle ils sont; par ce moyen, vous évitez les disputes, les querelles; vous empêchez le soldat de boire plus qu'il ne doit. Un autre moyen bien plus simple pour mettre de l'égalité entre eux, ce seroit de leur faire acheter comme faisant partie de leur fourniment lorsqu'ils arrivent au régiment, chacun une calebasse ou une bouteille d'osier; on pourroit diminuer un demi-septier de vin sur la quantité que doit fournir l'étapier, que l'on mettroit dans leur bouteille avec de l'eau; par ce moyen, le soldat n'auroit pas besoin d'entrer dans les cabarets; il auroit de quoi se désaltérer en route, et de quoi boire en se reposant. Ce seroit au soldat, après cela, à agir d'économie. Si on ne vouloit pas lui donner du vin, on pourroit y suppléer par l'eau et le vinaigre.

Par rapport aux divertissemens, on ne peut les y obliger, mais on doit se contenter de les y encourager: les chefs peuvent le faire par leur exemple, ce qui a rarement lieu, ou par une légère récompense envers ceux qui excellent dans quelques jeux qu'on jugera propres à répondre au but qu'on se propose. Il y a quelques précautions à prendre sur cet article. Le soldat ne connoît aucun milieu entre l'amour du repos et les exercices les plus violens. Quelque nécessaire que puisse être le mouvement aux troupes, soit en quartier ou dans un camp fixe, il faut principalement dans les jours où il fait chaud, dans les saisons mal-saines, prendre garde de les exposer à porter leurs habits mouillés, ce qui est la cause la plus fréquente des maladies des camps. On peut les faire tirer à la cibe; par ce moyen, par ce genre d'exercice, ils s'habituent à ajuster et à tirer un coup de fusil. On peut leur permettre de faire des armes, en ayant cependant toujours la précaution qu'ils ne boivent pas d'eau froide ayant chaud; et, lorsqu'ils se seront livrés à cet exercice pendant une heure, de les faire cesser, de les obliger à remettre leurs vestes et leurs habits, et de retourner à leur chambre pour changer de chemise. On peut leur permettre de jouer aux

quilles, à la balle. Par le moyen de ces différens divertissemens militaires, le soldat ne s'ennuie pas, se maintient toujours en activité, ne mène pas une vie oisive, qui devient pour celui qui la mène une source intarissable de maux, tant pour le moral que pour le physique: par ce moyen, on peut acquérir un tempérament fort, ou entretenir le sien en vigueur.

Quoique l'exercice soit d'absolue nécessité pour maintenir la force et la santé du soldat, cependant il ne faut pas croire que, porté à un certain point, il ne puisse pas lui devenir très-nuisible: j'en ai des exemples très-frappans. J'ai observé qu'au printemps, quand on fait manœuvrer les troupes pendant fort longtemps, comme il arrive le plus ordinairement, car les observations à ce sujet n'ont point assez de force pour convaincre des considérations à avoir sur cet objet, il survient des céphalalgies, des lassitudes. Comment veut-on que la chose n'arrive pas, quand on considère que souvent, dès trois heures du matin, on fait lever le soldat, qu'on le fait aller à l'exercice depuis quatre jusqu'à sept heures à jeûn? Il arrive à son quartier tout fatigué, boit le plus souvent de l'eau, et répare ses pertes par un repas très-modique. Le soir, il va à l'exercice entre quatre et cinq heures, sitôt qu'il a mangé la soupe, et y reste jusqu'à sept et demie. Il faut, je l'avoue, convenir qu'une pareille conduite est plus contraire à la santé du soldat qu'elle ne lui est utile. Convaincu que l'exercice porté à ce point étoit préjudiciable, j'ai fait des recherches pour découvrir la vérité. Sur cinquante hommes à l'hôpital, j'en ai trouvé trente que l'exercice avoit nécessités d'y aller: je crois qu'il n'y a pas d'objection à faire d'après cela. D'ailleurs, j'ai encore examiné que la position vicieuse dans laquelle on met le soldat pour avoir de la grace sous les armes, est une position très-défavorable pour l'homme qu'on y assujétit, parce que toute la machine est dans une continuelle gêne: de là les douleurs aiguës de la poitrine, les crachemens de sang. Je me suis peut-être éloigné de mon

objet ; je me réserve dans une autre circonstance à développer d'une manière plus détaillée les considérations qu'on doit apporter pour dresser les hommes au port d'armes.

SECTION II.

Des précautions à prendre pendant la fin de l'hiver dans les cantonnemens.

Il est essentiel de faire attention que les quartiers d'hiver se prennent dans les villes, bourgs, villages, et qu'une partie de l'armée est obligée de baraquer. Toutes choses égales d'ailleurs, les troupes cantonnées dans les villes, les villages sont beaucoup plus à l'abri des vicissitudes de la saison, parce que dans les villes les rues étroites et les maisons élevées de plusieurs étages diminuent l'activité du froid ; les soldats ont des chambres sèches et du feu pour se chauffer ; au lieu que ceux qui sont baraqués, ne sont point assez à l'abri du vent, de la neige, pour pouvoir l'être de l'inclémence de la saison. Baraqués souvent sur un terrain humide, leur transpiration se supprime ; or, une suppression subite de la transpiration entraîne avec elle une infinité d'accidens toujours très-graves.

On peut faire des baraques où l'on soit aussi chaudement que dans les chambres. Entre les diverses manières de baraquer, il y en a de plus saines les unes que les autres. On doit regarder comme très-bonnes les baraques dont les murs sont de bois, de terre, et le toit de paille ou de gazon : mais celles dont les murs, le toit ne sont formés que par des tas de fumier ou de paille pourrie, sont malsaines; on n'y respire que la vapeur du fumier. Il est à propos de les défendre. C'est au reste une bonne méthode que de faire baraquer l'hiver. Souvent, dans les premiers mois d'une campagne, quand on se trouve faire la guerre dans un pays froid, il faudroit faire de distance en distance de grandes baraques à cheminée, pour rassembler les soldats

durant le jour: il faut avoir l'attention de les placer de manière qu'elles ne reçoivent pas le vent d'ouest et de sud dans les temps chauds et humides, ni le vent du nord et d'est dans les grands froids.

Il faut choisir, le plus qu'il est possible, un terrain sec et élevé, afin que l'air puisse y circuler librement. Il faut éviter dans les pays où il y a des montagnes qui arrêtent les courans d'air, et qui empêchent qu'il ne se renouvelle, d'en approcher trop près les baraques. Il faut, autant que faire se peut, les asseoir où l'air a le plus d'activité. Il est essentiel d'élever les planchers de plusieurs pouces de terre: par ce moyen, on préviendra au moins la grande humidité de ces demeures. On peut encore mettre dessous des pierres qui serviront de corps intermédiaires pour empêcher l'humidité de pénétrer. La chose est d'autant plus facile à faire, que ces mêmes baraques doivent rester tout l'hiver en place. Cette attention doit avoir particulièrement lieu dans les pays marécageux.

On pourroit, dans les endroits secs, creuser de quelques pieds la terre, pour obvier au défaut de baraques. On fait un toit de bois, couvert de gazon ou de paille. On pourroit aussi dans de pareils lieux creuser des espèces de caves dont on n'auroit que les ouvertures à défendre de la pluie: mais il faudroit que le terrain ne fût pas difficile à creuser, et ne s'éboulât pas. Ce moyen est susceptible de beaucoup d'inconvéniens: s'il vient à pleuvoir, la terre qui l'environne se trouve humectée par l'eau, et transmet l'humidité à l'intérieur. Dans ces souterrains, l'air ne peut circuler librement, ni s'y renouveler: il faudroit qu'il y eût une petite ouverture diamétralement opposée à l'entrée. La nature du terrain que l'on fouille, exige des considérations, afin de savoir s'il est possible ou sans inconvéniens d'y creuser; si c'est dans un terrain bas, on sent d'avance qu'il n'est pas possible de pouvoir faire loger des soldats de cette manière, à raison du défaut de renouvellement d'air, et à raison de l'humidité qui doit y régner: de plus, on doit toujours craindre l'éboulement des terres.

Lorsque la saison étoit pluvieuse ou froide dans les guerres d'Allemagne, et que l'armée avoit pris une position fixe, le prince Ferdinand ordonnoit toujours de faire des cabanes; ce qu'on exécutoit, soit en couvrant les tentes avec de la paille ou d'autres matières, soit en construisant des huttes de branchages ou de nattes, soit en creusant de grands trous en terre, qu'on recouvroit de différentes matières. Quand on est dans la nécessité de se servir de tentes, il faut, si l'on en a la commodité, les bien couvrir avec de la paille, avec des joncs ou des branches et des feuilles de certains arbres, tels que le sapin, le pin, le chêne-verd qui conservent toute l'année leur verdure; arbres très-faciles à recnontrer dans les pays froids. Je crois que la manière de baraquer, en couvrant les tentes et leurs parties latérales, est préférable, dans bien des circonstances, à la baraque de bois. Dans les pays tempérés ou du midi, quand une partie d'une armée est obligée de baraquer, ce moyen est bien plus salubre, parce que dans les beaux jours on peut relever les côtés de la tente, après en avoir ôté les nattes ou la paille que l'on peut faire sécher au soleil; par ce moyen, on renouvelle tous les jours l'air de la tente; au lieu que dans les baraques l'air ne circule pas avec cette même facilité. Je conviens qu'il est possible d'établir les baraques de manière à les faire ouvrir plusieurs fois le jour, afin de renouveler l'air; mais la chose ne se fait pas aussi bien: il faut convenir cependant que dans les climats très-froids, les baraques sont à préférer.

Le froid occasionne des maladies, de même que la chaleur, aux troupes qui sont souvent obligées de camper, de faire la guerre dans des temps et dans des pays froids. Le froid est le plus souvent la cause la plus immédiate des maladies. Il est nuisible de deux manières; seul, ou accompagné d'humidité: le dernier est le plus dangereux. Les meilleurs moyens de garantir les soldats des maladies occasionnées par le froid, soit dans les quartiers d'hiver, soit dans les cantonnemens ou dans les camps, c'est d'avoir soin qu'ils soient

bien vêtus, couchés séchement, suffisamment fournis de paille, de couvertures, de bois à brûler, et de faire ensorte, autant que cela s'accorde avec le bien du service, qu'ils ne passent pas tout à coup du chaud à un froid vif. On dira qu'il faut que le soldat se fasse aux fatigues inséparables de la vie militaire ; la chose est sans nulle difficulté. Mais nos corps ne se font pas aux extrêmes sans danger pour la vie, lorsqu'ils ne les éprouvent pas par degrés. Il vaut mieux conserver un soldat, en ne l'exposant pas sans nécessité, que de risquer, en lui faisant supporter trop brusquement les vicissitudes des saisons, de compromettre son existence. Les préservatifs contre le froid, dit Pringle, consistent en habits, couvertures de lit, et feu modéré. L'expérience que nous avons eue de l'utilité des camisoles, pendant la campagne que nous fîmes en hiver dans la Grande-Bretagne, devroit nous apprendre à pourvoir de même nos armées dans une autre guerre. Ces camisoles seroient non-seulement utiles dans les quartiers d'hiver, mais encore dans les commencemens et sur la fin d'une campagne. Je crois qu'il ne seroit pas impossible de garantir les soldats d'une bonne partie de leurs maladies, en leur donnant, comme on l'a pratiqué en Bohême, en Bavière, des camisoles de molleton ou de laine, ou même de peau passée. Celles-ci seroient plus légères, coûteroient moins, dureroient plus longtemps. Ils doivent les prendre et les quitter, lorsque le temps et les saisons le demandent, afin de s'entretenir dans un degré convenable de chaleur qui ne doit pas être excessif, se donnant de garde de les prendre trop tard, et de les quitter de trop bonne heure, les boutonnant et les déboutonnant suivant le besoin : ils auront soin de les tenir bien croisées. Lorsque Gustave prévoyoit que son armée passeroit l'hiver sous la toile, il faisoit distribuer à chaque soldat un juste-au-corps doublé de peau de mouton, afin de les garantir du froid. Il est à desirer que les vestes et habits croisent sur la poitrine, ou du moins il faut bien les boutonner. Dans les temps froids, surtout quand ils seront échauffés à l'air froid, ou quand

quand ils seront obligés de dormir, soit dans les baraques ou sous la tente ou dans des appartemens froids, surtout quand ils sortent d'un endroit chaud; circonstance où le froid qui les saisit peut leur être très-funeste. Les pores de la peau étant alors extrêmement dilatés, leur sang et leurs humeurs étant fort raréfiés, un froid vif les resserre, les condense promptement, et donne naissance aux maladies inflammatoires. Il faudroit que le soldat en quartier d'hiver eût aussi un gillet pour mettre sous sa veste, afin qu'étant dans la chambrée en veste, son gillet dessous, il ne pût pas avoir de froid. Il faudroit aussi avoir l'attention de le lui faire ôter le soir en se couchant, parce qu'étant plusieurs dans un lit, la chaleur animale se trouve augmentée en raison de la quantité d'individus qui se trouvent couchés ensemble. Mais, s'il est nécessaire de faire attention qu'ils ôtent leur gillet, il faut, quand ils doivent se lever pendant la nuit, qu'ils prennent leur gillet, pour, quand il fait froid, être un peu préservés du contact immédiat du froid, dont le degré d'activité augmente proportionnellement au degré de chaleur qui règne dans un lit où il y a plusieurs hommes couchés, et à l'intérieur de la chambre où la chaleur est augmentée en raison de la quantité de sujets qui y sont, et qui partagent chacun l'excédent de la chaleur qui règne. Sortant d'un lieu sec, chaud, s'exposant à un air froid, ils ne peuvent en éprouver qu'un très-grand désavantage. En conséquence, il faut leur défendre, sous des peines très-graves, de descendre aux latrines la nuit, sans être habillés. Il est inconcevable combien le soldat est négligent pour sa santé : et, puisque c'est un être si nécessaire pour l'Etat, il faut de toute nécessité employer toute espèce de moyens pour le conserver.

Les soldats devroient avoir des gands fourrés, ou de laine épais et bien serrés, et chacun deux paires de chaussons de pareille nature, pour pouvoir en changer quand les leurs seront mouillés, mal-propres; une paire de bas de laine leur seroit aussi très-utile; leurs culottes doivent être suffisam-

ment épaisses et justes, bien fermées de toute part. Il est plus utile qu'on ne pense de leur garantir les pieds, les mains, les cuisses du froid, parce que de même que la chaleur de ces parties réchauffe presque toujours avec avantage le reste du corps, le froid qu'elles éprouvent y porte aussi un refroidissement presque toujours dangereux. Il n'est même pas nécessaire que le froid soit fort violent, pour produire un mauvais effet; un froid médiocre, même le serein, le froid et l'humidité affectent le corps pendant l'hiver, occasionnent des rechutes parmi ceux qui ne sont pas bien portant, ou qui ne se sont pas bien portés pendant l'automne précédent : cet effet paroît encore d'une manière bien plus sensible au printemps, lorsque les troupes quittent leurs quartiers et se mettent en campagne.

Autant qu'il est possible, on doit prévenir le froid des cuisses et des jambes. J'ai été souvent à même d'observer que les soldats à qui on fait monter la garde pendant l'hiver, le printemps, soit dans le cantonnement, soit dans les garnisons, éprouvoient un froid des plus considérables lorsqu'ils n'avoient pas de guêtres. C'est pour cette raison qu'il faut avoir l'attention de leur faire porter des crispines, c'est-à-dire, des guêtres noires. Etant faites de drap, elles sont plus chaudes, elles s'opposent davantage au froid des jambes. Comme avec les guêtres ils n'ont pas de bas, qu'ils ont les pieds nuds, je voudrois, pendant l'hiver et le commencement de la campagne, quand ils sont de garde, qu'ils eussent des chaussons, non de laine qui échauffe et fatigue les pieds, mais de coton. Deux paires par soldat c'est assez; ils ont de quoi changer : par ce moyen, ils ont toujours les pieds secs et chauds, ce qui leur est très-nécessaire. La chose est si vraie, que, dans un quartier d'hiver où on voulut faire monter la garde aux soldats sans avoir des guêtres, ceux-ci se plaignirent tous d'éprouver un froid considérable, et ne purent y résister. J'en ai vu qui eurent la fièvre, des rhumes. D'après cela, on doit voir l'absolue nécessité de tenir les cuisses et les jambes du soldat chaudement.

Il seroit nécessaire que le soldat eût deux culottes, une comme celle quils portent habituellement, et une autre faite à la matelotte, c'est-à-dire, une culotte de drap qui descendît jusqu'à la partie moyenne, inférieure des jambes. Par ce moyen, le soldat a non-seulement les cuisses, mais encore les jambes préservées du froid, d'autant mieux qu'ils pourroient porter des bas dessous, au lieu d'avoir des guêtres; leurs bas et le pantalon les préserveroient beaucoup mieux du froid. Il ne suffit pas de prouver la nécessité qu'il y auroit de donner de ces culottes aux soldats: il s'agit de déterminer les cas, les circonstances où elles sont d'absolue nécessité. Elles le seront, toutes les fois que le froid sera très-rigoureux dans les différens quartiers et cantonnemens; surtout dans les pays septentrionaux, dans le commencement d'une campagne, principalement pendant la nuit dans les corps-de-gardes, les grandes gardes, les gardes avancées, parce que dans le printemps les nuits sont froides, et qu'il faut faire tous ses efforts pour se défendre du froid, qui est d'autant plus susceptible de produire de mauvais effets, que pendant le jour il a fait chaud. Il ne faut pas non plus que le soldat porte habituellement cette culotte: il ne faut lui en permettre l'usage que lorsqu'il fait froid, ou quand il est de garde, ou qu'obligé de dormir sous sa tente, la nuit est froide, ou que la tente est sise sur un sol humide, et qu'il n'a pas de paille; en couchant avec cette culotte, il sent moins l'humidité. Si elle se trouve humide le matin, il peut la faire sécher au soleil s'il y en a, ou l'exposer au grand air, afin de pouvoir la remettre de nouveau. Quand il fera très-froid, il faudra leur faire porter leur grande culotte; et, s'il vient à faire doux, on la leur fera quitter, pour reprendre la culotte ordinaire. Par cette alternative, toujours en raison du degré d'activité du froid, le soldat supportera plus aisément les vicissitudes de la saison.

Pringle regarde comme une chose très-essentielle de donner aux soldats de forts souliers, pour les préserver du froid des pieds. Personne n'ignore combien il est aisé de gagner

un rhume, lorsqu'on les a humides. Il seroit encore bon que les soldats eussent des souliers à quartiers relevés et lacés sur le côté, qu'on appelle brodequins, qui leur couvrissent une bonne partie du bas de la jambe, afin de pouvoir comprendre la partie inférieure de la culotte pantalon, et qu'ils serreroient assez juste par le moyen de courrois ou de rubans: ces souliers seroient préférables à leurs guêtres, qui, quand une fois elles sont mouillées à leur partie inférieure, entretiennent l'humidité au lieu de la prévenir. Ces souliers sont plus propres à empêcher l'eau, la neige, la boue, de parvenir aux pieds et de les réfroidir. Ce qui est même le plus dangereux, c'est qu'ils n'ont pas alors la commodité de les réchauffer. En voulant mettre le soldat à l'abri des vicissitudes de la saison, de la température du climat qu'il habite, il ne faut que prévenir les extrêmes, sans les empêcher d'éprouver quelques variations de la part de l'atmosphère. Les précautions qu'exige la Société de Médecine pour la con-conservation d'une armée ne regardent que les moyens à employer pour prévenir l'impression trop forte et trop subite des vicissitudes de la saison et du climat: d'ailleurs, il faut simplifier les moyens le plus qu'il est possible; ils ne sont déja qu'en trop grand nombre.

Il n'est pas possible, ni même à propos, d'exempter les soldats de leur service, même dans les temps froids. Il faut, pour les rendre moins sensibles au froid et moins susceptibles de ses effets maladifs, les faire sortir tous les jours matin et soir, et les y tenir une heure chaque fois, en employant une partie du temps à marcher, à faire quelques mouvemens vifs, et l'autre partie en repos. Cependant il est nécessaire de faire attention que, plus les mouvemens qu'on fera faire aux soldats seront prompts et précipités, moins les repos doivent être longs, parce que, dans cet intervalle, ne faisant plus rien, ayant chaud, il arrive que la transpiration, la sueur se suppriment, et que ces hommes tombent malades. Il faut avoir soin de prendre garde au froid qui existe quand on fait manœuvrer des soldats, afin que

le temps du repos soit plus ou moins long à raison de l'état de la saison. Il faut toujours les exercer du plus au moins; car l'inaction occasionne toujours plus de maladies que la fatigue. Il est indispensable de faire des réglemens convenables au sujet de l'exercice, d'autant plus que les soldats, lorsqu'on les abandonne à eux-mêmes, sont naturellement portés à l'oisiveté. C'est aux commandans des corps à ordonner les exercices, et aux chirurgiens-majors à prévenir des jours où le repos entre les exercices doit être plus ou moins long.

Quand l'air est très-froid, on doit raccourcir le temps des factions, qui est ordinairement de deux heures chaque fois qu'on les pose en sentinelle. On doit le diminuer d'une heure, et faire prendre des capottes aux sentinelles, et leur ordonner de mettre la tête de la capotte sur leur tête, surtout dans les temps froids, ou dans les postes les plus exposés au vent régnant, et de ne point rester dans les guérites. Il vaut mieux qu'ils marchent; parce que, s'ils restent dedans, que la neige la pluie, où le vent du nord donne, le froid les prend aux pieds; il leur survient de la surdité, de l'engorgement aux glandes du cou: au lieu qu'en se promenant, ils sont dans un mouvement continuel, qui empêche l'action de l'air froid sur le corps; les solides ne se trouvent pas crispés; les fluides, surtout les lymphatiques, ne se condensent pas: par ce moyen, on prévient les stases inflammatoires et les embarras lymphatiques. Pour être sûr que le soldat exécutera ce qu'on lui prescrit, il faut le lui ordonner dans sa consigne; par ce moyen, on sera sûr de l'exécution.

En général, les soldats jouissent d'une bonne santé dans les températures froides et sèches, même durant le temps du froid le plus vif, pourvu qu'on leur fasse faire l'exercice, qu'ils soient bien vêtus: c'est ce qu'on a éprouvé en Allemagne et dans le nord de l'Amérique, durant la dernière guerre. Mais on a toujours observé que le froid, joint à l'humidité, occasionnoit beaucoup de maladies. Dans certains climats septentrionaux, les hivers sont froids, et l'état de l'air

est changeant, souvent froid et pluvieux, d'autres fois, il est épais et nébuleux; quelquefois il fait un temps serein, et un beau soleil; assez souvent il gêle, il tombe de la neige; d'autres fois aussi on éprouve dans un même jour ces diverses températures. C'est pour cette raison qu'il seroit à propos de donner à tous les soldats qui servent dans les pays septentrionaux un gillet, une paire de gands, des bas de laine fort chauds, la culotte-pantalon, une cravate chaude, pour les empêcher de sentir une partie du froid, tandis qu'ils sont en faction, lorsqu'il fait humide et froid; et on auroit soin qu'ils eussent ces vêtemens toutes les fois que les circonstances l'exigeroient, et qu'ils les quittassent de même.

A l'égard des pays où l'air a coutume d'éprouver des changemens subits, voici quelques moyens faciles pour les prévenir. On ne doit point quitter n'y déboutonner imprudemment tous ses habits, surtout quand on sue, ou qu'on a fort chaud; il faut tâcher de les conserver, surtout les vestes, les camisolles, avec lesquelles il convient d'avoir toujours un peu plus chaud que froid; on peut souvent se contenter d'avoir une veste, dont le dessus ou la doublure soit un peu épais, ou faire mettre entre deux une peau assez fine, bien passée, et dont le poil ait été ôté; cette peau, qui est fort légère, met très-bien à l'abri du froid. J'ai vu un des régimens Français en garnison sur une de nos côtes maritimes exposée à l'ouest, où on éprouve le chaud, le froid quelquefois dans la même heure, mais où, règle générale quand la marée monte, il arrive un vent de mer qu'on appelle dans ce pays la brise, qui refroidit beaucoup l'air; j'ai vu, dis-je, ce régiment avoir la sage précaution de faire porter tous les soirs, dans les différens corps-de-gardes, des sarraux de gros drap, pour que les soldats quittent leurs habits pour se mettre en sarraux; ce qui les préserve du froid la nuit, les met plus à leur aise pour dormir sur le lit de camp, et ménage les habits; le matin, à cinq heures, ces mêmes hommes remettent leurs habits: ce moyen est très-sage, et remplit parfaitement le point de vue qu'on s'étoit proposé en agissant ainsi.

SECTION III.

Des précautions à prendre dans les premiers mois d'une campagne.

Après avoir prescrit les précautions nécessaires pour conserver la santé d'une armée vers les derniers mois de l'hiver, soit en quartier soit en cantonnement, nous devons actuellement nous occuper des soins que l'on doit prendre dans les premiers mois d'une campagne.

La chose la plus essentielle pour prévenir les maladies d'une armée qui entre en campagne, c'est le choix du terrain propre à asseoir un camp. On doit distinguer les camps en fixes et volans : il est bien plus facile de donner des préceptes relativement aux premiers que pour les seconds.

Pour bien établir un camp, il faut absolument avoir des connoissances de géographie, et du pays où l'on veut camper. On a observé que dans les contrées où le terrain est également sec par tout, les camps sont toujours plus sains sur le bord des grandes rivières ; parce que, durant les saisons chaudes, il y a dans de semblables positions un courant d'air nouveau et frais entretenu par l'eau, qui emporte avec lui les exhalaisons putrides.

La première règle qu'on doit observer pour camper, c'est de choisir un terrain où les troupes soient à portée du bois et de l'eau : le bois est absolument nécessaire en hiver, parce que le soldat ne doit pas en manquer pour préparer sa nourriture, ainsi que pour se chauffer, et se sécher dans les temps froids et humides, ou après les grandes pluies. On ne multipliera jamais trop les feux : on doit avoir grand soin de s'assurer qu'il y ait dans le camp, ou très-près, ce qui vaut encore mieux, une assez grande quantité d'eau pour la boisson des hommes, des animaux, et pour les besoins de propreté.

Parmi les motifs qui doivent déterminer à préférer un endroit à un autre pour y établir un camp, ceux de santé

exigent que l'on choisisse un terrain un peu élevé, éloigné des marais, des eaux dormantes, et dont le sol soit réellement sec : nous disons réellement sec, parce que, dans beaucoup d'endroits, le sol paroît être sec, sans l'être; tels sont certains endroits couverts de sable, où il se trouve, à peu de distance de leur surface, des eaux qui filtrent entre deux terres, ou qui sont retenues par une couche de glaise. Ces terrains ont un inconvénient auquel on ne fait pas toujours attention; c'est qu'à raison de leur proximité avec les rivières, quand il arrive des crues d'eau, l'eau s'infiltre à travers les terres qui présentent peu de résistance au liquide qui les pénètre; de manière qu'en creusant souvent, au lieu de trouver l'eau à un ou deux pieds, on la trouve à six ou huit pouces; ce qui ne peut que rendre le terrain très-humide: de pareils campemens seroient très-mal-sains. Il est à propos d'éviter les terrains bas, les endroits où le camp seroit garanti par des bois, des montagnes, des vents du nord et d'est, et ceux où il ne recevroit que les vents d'ouest et de sud: sans cette précaution, une armée, dans le poste le plus fort, est bientôt vaincue. Il est à remarquer que l'on risque beaucoup moins de camper dans les lieux merécageux, et près des eaux stagnantes, corrompues, durant les grands froids, lorsque les eaux de pluie, de neige, inondent les marais, parce qu'il s'élève pour lors très peu d'exhalaisons putrides. Aussi, si l'on se trouve obligé de rester dans un pays marécageux, et qu'on puisse facilement inonder les marais, il faut le faire, l'humidité seule étant moins nuisible que l'humidité jointe aux exhalaisons corrompues. Mais, si la température devient chaude ou seulement tempérée, il faut quitter au plus vîte de pareilles positions. On doit s'informer s'il n'est pas ordinaire que le lieu que l'on veut occuper soit sujet à des débordemens, à recevoir des torrens, ou d'autres écoulemens considérables, dans les grandes pluies, les orages: on en peut juger par la situation du terrain. Les anciens observoient avec soin que leur camp ne fût pas exposé à des torrens: un terrain

rain qui va un peu en pente dans le voisinage d'une rivière un peu rapide, dans le voisinage d'une mer agitée par les marées, est en général un campement sain; l'eau rafraîchit l'atmosphère, et son agitation la renouvelle. Mais il est bon de remarquer qu'on ne campe pas toujours aux bords de la mer, et que le terrain des bords des rivières est un sol sablonneux, rempli de cailloux. Ce sol doit être plus chaud, que s'il étoit entièrement terreux. La chaleur de l'atmosphère est toujours relative, non-seulement à la direction plus ou moins oblique des rayons du soleil, mais encore aux degrés de chaleur que peut acquérir le sol sur lequel ils tombent: d'où l'on peut conclure que la chaleur qui règne sur la terre, et surtout dans un pays sablonneux, est infiniment plus grande, plus active que celle qui se fait sentir sur une terre où il n'y a pas de sable.

La proximité des rivières, des étangs, des lacs, des marais, occasionne dans l'air des changemens subits, qu'il est à propos de remarquer; ces changemens arrivent principalement sur la fin du jour, et pendant la nuit: on doit les attribuer au serein, à la rosée, aux brouillards, qui naissent eux-mêmes de l'évaporation de ces eaux. La matière de l'évaporation cessant d'être soutenue par le soleil qui est plus éloigné de l'horizon, retombe en partie sur la terre, et devient la principale cause des maladies, telles que cours de ventre, flux de sang, fièvres putrides. Ce brouillard et cette rosée sont composés de particules de différente nature, parmi lesquelles il y en a quelquefois de très-malignes; ces particules s'insinuent dans le corps, soit par les pores de la peau que la chaleur du jour a dilatés, soit par la transpiration, soit avec les alimens ou boissons qui ont été longtemps exposés à cet air. Quand un pays est coupé par beaucoup de rivières, de canaux et de fossés, le terrain, naturellement bas et humide, se trouve, pendant une partie du printemps et de l'hiver, beaucoup plus froid et humide que les autres: c'est de ce froid et de ces brouillards que viennent les dangereuses maladies qui attaquent les trou-

pes qui y campent, ou qui y font de grands et fréquens mouvemens. Il est avantageux de s'éloigner des marais, d'avoir les vents qui soufflent surtout d'un endroit sec, et d'être placé sur un terrain un peu élevé, sur des bruyères ouvertes de tous côtés.

Les terrains marécageux, qui sont très mal-sains, le deviennent bien moins dans des saisons froides comme l'hiver, et lorsque les eaux de pluie ou de neige se mêlent aux eaux croupissantes, parce qu'il ne s'en évapore pour lors que fort peu ou même point d'exhalaisons humides et putrides: mais, lorsque les eaux commencent à croupir, et que les exhalaisons sont abondantes, les maladies deviennent très-communes. Aussi doit-on regarder de semblables positions, dans des climats chauds, comme étant toujours très malsaines, surtout dans les pays situés sous la zone torride. Les terres voisines des côtes maritimes sont souvent marécageuses, lorsqu'elles sont renfermées et dominées par des forêts, lorsqu'elles ont fort près de la mer beaucoup de bas fonds où l'eau salée se corrompt. Ces terrains sont fort malsains : c'est pourquoi, lorsqu'on transporte dans ces climats des troupes, il faut éviter de camper sur les côtes maritimes, autant qu'il est possible, et s'enfoncer dans les terres.

Lorsque les opérations militaires n'y mettent aucun obstacle, on doit choisir, autant qu'il est possible, pour camper, un terrain sec, dans une position élevée, où l'air circule avec liberté, et se renouvelle, parce que, dans les endroits élevés, l'air a nécessairement des courans. Ce fluide y étant en plus grand mouvement que dans la plaine, les individus qui éprouvent son action sont touchés par des masses d'air qui se succèdent, et en sont plus efficacement rafraîchis. La douceur de la saison, les campemens dans un pays sec, l'exercice fréquent qu'on donne aux troupes, sont autant de circonstances qui concourent à conserver la santé d'une armée.

Une ventilation imparfaite est une cause de l'humidité et de la corruption de l'atmosphère, s'il ne se trouve pas

des montagnes pour diriger les vents sur les lieux les plus bas : de là vient que l'air est sujet à se corrompre, à perdre son élasticité. Une autre cause moins remarquable de l'humidité vient de l'eau qui séjourne sous-terre dans certains lieux : on la rencontre si près de la surface, qu'il est rare d'y voir des fossés secs. Le sol étant léger, l'humidité transpire aisément, et charge l'air de vapeurs dans les endroits où l'eau n'est pas visible. Aussi les habitans de ces contrées sont-ils plus ou moins sujets aux fièvres intermittentes, à proportion du plus ou du moins de distance de cette eau de la surface de la terre : de sorte que, par l'inspection seule des puits, on peut déterminer le degrè de salubrité de plusieurs villages.

Il faut qu'un camp soit d'autant plus spacieux, qu'il doit contenir plus de troupes, afin que l'on puisse le tenir plus aisément propre, sec, et que l'atmosphère se corrompe moins facilement. De plus, afin de faciliter la propreté du camp, il faut y faire creuser des fossés capables de recevoir les eaux de pluie, et leur donner assez de pente pour que l'écoulement se fasse : ces fossés n'interromperont pas la communication ni le service des voitures, si on les fait peu profonds, ou si on jette, de distance en distance sur ces fossés, des fascines ou des pierres, qui serviront de pont sans arrêter l'eau.

Les funestes effets de l'humidité de l'atmosphère ont été reconnus par tous ceux qui ont écrit sur les moyens de conserver la santé des troupes. Les médecins recommandent d'éviter de camper dans des endroits humides, marécageux ; de quitter les terrains qui le deviennent, et de ne rien négliger des moyens que l'on peut avoir pour y préserver le soldat de l'action de l'humidité, et corriger ses effets, ou du moins de n'y jamais camper qu'en passant. Lorsque l'atmosphère est très-humide, la transpiration diminue, et même se supprime; les fibres, continuellement abreuvées par l'humidité et par la transpiration que cet état de l'air retient à la surface du corps, se relâchent, perdent

leur action; les liqueurs circulent avec lenteur, s'engorgent dans les viscères et s'y altèrent particulièrement. Si les soldats ont été exposés à quelque maladie épidémique, l'automne précédent ou l'hiver, les sécrétions, les évacuations nécessaires se font mal, diminuent, ou se suppriment en entier. Ces effets de l'atmosphère humide sont plus prompts et à un plus haut degré chez le soldat qui est le plus exposé aux vicissitudes de cet air, qui n'est défendu pendant la nuit que par une toile, que ses habits ne garantissent pas de l'humidité; qui est souvent mouillé sans pouvoir changer de vêtemens, ni même les faire sécher; qui couche sur la terre souvent humide. Ces circonstances occasionnent aux soldats des maladies plus graves, et en plus grand nombre que l'on n'en voit dans les températures qui sont froides, chaudes, ou sèches à l'extrême. En effet, on doit regarder comme des causes destructives de la plus forte santé des armées les plus nombreuses, les terrains où il y a beaucoup d'eau dormante, ou qui ne coule que lentement, dans lesquels il règne des brouillards épais durant le printemps et l'hiver, lorsque le ciel est couvert, et qui sont remplis de plantes aquatiques. Il faut surtout redouter les vallons ou terrains bas, les plaines mêmes, lorsqu'elles sont toutes entourées de bois qui empêchent l'accès des vents de nord et d'est; les terrains dont la position est telle, que, dans certains temps de l'année, il souffle des vents qui y apportent ou entretiennent une grande humidité. Il faut éviter non seulement le plus qu'on peut de séjourner longtemps, et surtout de camper dans des pays humides; mais on doit sortir, dès qu'il est possible, de ceux qui le deviennent.

Pour remédier à tous les inconvéniens qui peuvent résulter d'une telle position, il faut faire faire usage aux soldats de boissons fermentées; il faut que le soldat soit bien vêtu, lui faire faire l'exercice, les promenades militaires; il faut lui donner du vinaigre pour corriger les mauvaises qualités de l'eau qu'il est obligé de boire dans une pareille position, lui en faire mettre dans ses alimens. Comme les

vapeurs ou brouillards qui s'élèvent des marais s'en élèvent du plus au moins, en raison de ce que le temps est plus ou moins sec et froid, humide et chaud, il faudra, relativement à la nature de la saison, insister du plus au moins sur l'usage du vinaigre, et l'usage de l'eau-de-vie plus ou moins affoiblie. C'est dans les campemens qu'il faut examiner le soldat; dans ces circonstances le plus souvent critiques, ses peines se trouvent augmentées, les exercices, les corvées sont multipliés. Dans ces instans, il faut lui permettre l'usage du vin ou de l'eau-de-vie, parce que sa nourriture, quoiqu'il ait plus de fatigue, ne se trouve n'y plus augmentée, n'y plus nourrissante : il faut le considérer comme un être exposé à tout ce que l'inclémence des saisons peut avoir de désagréable et de dangereux; par conséquent, susceptible d'être en proie à tous les maux inséparables d'une transpiration supprimée. C'est pour cette raison qu'il faut lui permettre l'usage du vin ou de l'eau-de-vie, afin de soutenir une existence dont tous les ressorts ne tarderoient point à se détruire, si l'on n'avoit pas la sage précaution de lui laisser boire du vin. Ne confondons pas l'usage nécessaire des liqueurs dans un camp, avec les excès où les soldats tombent en temps de paix; faisons attention qu'ils ont à lutter souvent contre les deux extrêmes, le chaud et le froid, un air mauvais et humide, de longues marches, des habits mouillés, des provisions assez minces. Pour pouvoir supporter toutes ces fatigues, il faut leur donner une boisson spiritueuse, à l'effet de soutenir le ton des solides.

Le soldat exposé à la pluie, n'ayant qu'un habit, obligé de coucher sous une tente, quelquefois même sans tente, dans une saison où souvent il fait encore froid, ne peut qu'éprouver des douleurs rhumatismales, qui le rendent incapable de servir. Dans ces circonstances où la vie des hommes est si précieuse, vous parviendrez au moins à rendre ces accidens moins fréquens par l'usage du vin. Il seroit à désirer que l'on pût en donner tous les jours aux soldats: cette boisson non-seulement contribueroit à les fortifier,

mais elle préviendroit en partie les effets nuisibles des mauvais alimens, et des intempéries de l'air.

La situation du campement exige encore quelque attention pour permettre l'usage des liqueurs aux soldats. Toutes les fois que l'on sera obligé de camper proche des grands étangs, il est nécessaire d'accorder du vin ou de l'eau-de-vie, parce que, respirant un air humide, souvent putride et froid, il est à présumer que tôt ou tard les troupes d'un pareil cantonnement ne seront pas longtemps sans éprouver les maladies qui doivent naître d'un pareil air.

Au contraire, si le camp se trouve situé dans un endroit sec, bien aéré, il faut être beaucoup plus circonspect pour permettre l'usage des liqueurs spiritueuses, parce que, dans une telle situation, on n'a à combattre ni l'humidité, ni la putréfaction. La fibre élémentaire jouit de toute sa force: par conséquent, il n'est pas nécessaire d'augmenter son ton, son action, à moins que des circonstances n'y obligent; telles sont les veilles, les grandes gardes, les tranchées. Sans ces circonstances impérieuses où il est nécessaire de soutenir l'action musculaire, il faut être de la dernière circonspection pour permettre l'usage des liqueurs aux soldats.

Dans les saisons où la chaleur est extrême, où le soldat est obligé de faire de grandes évolutions militaires, la transpiration doit être de toute nécessité augmentée: elle ne peut l'être sans que les liqueurs s'appauvrissent. Dans ce cas, quoi de plus simple, de plus innocent que du vin mêlé avec de l'eau? Cela rend au sang sa fluidité; il circule plus librement. Si le temps est froid, l'usage modéré du vin ranime la circulation languissante, révivifie la chaleur naturelle à demi-éteinte: mais il ne faut pas en mesuser, parce que c'est dans ces circonstances où son usage immodéré, comme celui de l'eau-de-vie, devient pernicieux, en crispant les solides, et en coagulant les fluides.

Dans les cantonnemens bas et humides, le soldat doit avoir de bonnes galoches bien épaisses, sa culotte-pantalon, son lit élevé de sept à huit pouces de terre: il faut

avoir le soin de bien fermer la porte de la baraque ou l'ouverture de la tente la nuit, ainsi que les jointures, afin que l'air ne puisse pénétrer dedans que le moins qu'il sera possible. Il faut, comme moyens préservatifs, qu'ils fument du tabac, de la sauge, du genièvre ; il faut leur procurer de la graine de moutarde, afin de prévenir le scorbut : mais le moyen le plus sûr est de les faire changer souvent de camp, afin d'éviter cette maladie. On peut encore leur faire faire usage, comme font les Allemands, de la racine de raifort sauvage ratissée pour manger avec de la viande : on doit faire usage de ces moyens, quand on transporte des troupes dans les pays marécageux. Cette maladie fait toujours ses ravages dans le commencement du printemps, surtout quand l'hiver et le printemps sont humides, pluvieux et chauds, et que les soldats ont souffert.

Au printemps, les jours étant quelquefois chauds, et les nuits fraîches, froides et humides, les soldats sont exposés à ces changemens subits. Ceux qui sont pour lors de garde la nuit, doivent avoir leurs gillets de flanelle, être habillés plus chaudement que dans le jour : enfin, il faut employer la plupart des précautions recommandées pendant l'hiver, pour la conservation de leur santé. Il y a encore un autre moyen pour les garantir du froid dès le commencement de la campagne, surtout dans les climats froids ; ce moyen consiste à distribuer une ou plusieurs couvertures par chaque tente. De quels avantages ne seroient-elles pas au commencement d'une campagne ? Elles mettroient le soldat peu habitué à reposer sous une simple toile, dans le cas d'être un peu plus préservé de la vive impression de l'air froid, surtout quand on entre de bonne heure en campagne, ou qu'on y entre dans des climats froids.

Une armée nombreuse occupe-t-elle des terrains humides environnés de bois, peu éloignés des marais ou d'eaux croupissantes ? habite-t-elle long-temps un camp qui n'est pas assez spacieux, assez aéré et sec, où la paille du soldat n'est pas souvent changée ? Cette armée ne tardera pas

à être attaquée de fièvres de mauvais caractère. Quand on se trouve obligé de camper dans de pareilles positions, le camp doit être aussi spacieux qu'il est possible; on fera des rues larges et éloignées; on éloignera les tentes, que l'on placera de façon que leur ouverture ne reçoive pas le vent qui apporte les exhalaisons humides et putrides. On regarde comme une précaution utile d'entretenir, autant que le service peut le permettre, nuit et jour dans ces camps, beaucoup de feu : on s'est très-bien trouvé dans l'Allemagne et dans l'Amérique septentrionale, d'allumer des feux de distance en distance dans les camps pour chauffer le soldat. Ils corrigent l'air; ils en facilitent le renouvellement : c'est pour produire ce dernier effet que l'on a conseillé de faire tirer le canon fréquemment au milieu des camps. Ce moyen peut avoir son effet : car on a remarqué que le tonnerre, étant plus fréquent dans les pays couverts et marécageux, peut avoir pour cause finale de rafraîchir l'air, et d'en corriger la putréfaction. La situation en plein air est un des moyens préservatifs les meilleurs contre les maladies d'un pays bas et marécageux, dans le voisinage duquel on se trouve. Lorsqu'on sera obligé de camper ou de s'établir dans un terrain humide ou marécageux, on doit faire tout ce qui est nécessaire pour le rendre aussi sec qu'il est possible : on veillera à ce que les soldats soient bien vêtus, surtout ceux qui se trouvent en faction pendant la nuit; ou il seroit à propos qu'on laissât brûler quelques feux, de distance en distance, durant les humidités, brouillards, pluies ou froids considérables; ils serviroient à corriger l'air. Quant au danger des incendies, on le préviendra, d'un côté, en faisant garder deux ou trois feux par une sentinelle; de l'autre, en évitant d'en allumer, quand il fait trop grand vent, ou qu'il porte sur le camp. Dans les climats septentrionaux, on allumera des feux : ils sont plus convenables pour chauffer le soldat, sécher ses habits, et corriger l'humidité de l'air. Dans les lieux voisins des marécages, des eaux stagnantes, on allumera trois fois par jour des feux de distance en

en distance : cependant il est bon d'observer qu'il se trouve des circonstances où il n'en faut pas faire, malgré la nécessité ; cela dépend quelquefois d'une action qui doit se passer, ou de ce qu'on ne veut pas que l'ennemi, dans une nuit très-obscure, sache où est précisément la situation du camp.

Un très-bon moyen de prévenir les maladies que cause l'humidité, est l'exercice : nous en avons parlé plus haut. Mais il faudroit que l'on profitât tous les jours des momens où il ne pleut pas, où l'air est le moins humide, pour exercer le soldat : on ne le fera pas sortir qu'il n'ait pris de la nourriture.

Lorsque les troupes se trouvent dans un camp humide, on doit le couper en long et en travers par des fossés, pour procurer l'écoulement des eaux. Le terrain est-il excessivement humide? il est à propos de faire des fossés autour des tentes. On aura soin, en les ordonnant, de les disposer et creuser de manière que toutes les eaux qu'ils recevront, s'écoulent un peu loin du camp : par ce moyen, il y séjournera peu d'eau, et l'humidité se dissipera encore plus aisément. Pour dessécher le sol où doivent être posées les tentes, on y fera du feu ; de plus, s'il se trouve dans les environs du camp du sable, des pierres, on en fera faire un lit dans chaque tente de la hauteur de plusieurs pouces ; on renouvellera, le plus souvent qu'il sera possible, la paille sur laquelle couche le soldat ; tous les jours qui seront sereins et secs, on la fera mettre à l'air pour la sécher, afin qu'elle serve plus longtemps, sans contracter l'humidité qui la réduit en fumier, duquel pour lors il s'éleveroit des vapeurs mal-saines ; on tiendra la tente ouverte pendant l'absence du soldat ; dans un temps fixe, il est à propos d'abattre les tentes au milieu du jour, lorsque le ciel est serein, de retourner la paille pour en renouveler l'air, et la changer le plus qu'il est possible. Pringle recommande cette attention, comme capable de beaucoup contribuer à la santé du soldat : mais la tente sera fermée depuis le soleil cou-

ché jusqu'au soleil levé; et dans le jour, lorsqu'il pleut ou qu'il y a du brouillard, on la tournera de façon que son ouverture reçoive le vent le moins humide, le nord et l'est. Il seroit à desirer et très-avantageux de faire brûler dans les tentes, à l'heure du coucher, de l'esprit de vin qui en corrige l'air ou l'échauffe, ou des petits morceaux de bois résineux, s'il s'en trouve à quelque distance du camp, comme ceux de pins, sapins, genévriers. Il ne doit jamais être permis aux soldats de dormir hors de sa tente ou baraque, surtout la nuit, pas même dans les temps les plus chauds. Quand on dort, il faut tenir la tente exactement fermée : il ne sera pas inutile encore de se couvrir plus de la moitié du visage, avec un linge ou un mouchoir propre, afin que l'air qui entre dans la poitrine ou qui en sort pendant la respiration, restant en partie entre le visage et le linge, puisse corriger un peu celui qui vient de dehors. Il faut aussi avoir l'attention, quand on campe dans un pays chaud où il y a beaucoup d'insectes, de bien fermer les tentes, et de faire, avant de se coucher, des recherches très-exactes, afin de pouvoir les détruire. Indépendamment de l'humidité naturelle de la terre, les soldats sont souvent exposés, soit par nécessité, soit par leur faute, aux vapeurs et au froid de la nuit, à l'humidité de la terre, et à porter des habits mouillés. Ils courent d'autant plus de risque de gagner alors des flux de ventre, le scorbut, la dyssenterie, que le passage du chaud au froid et du froid au chaud, est plus fréquent et plus sensible en campagne que dans les quartiers : aussi est-il très-prudent dans ces circonstances, quand le froid et l'humidité durent longtemps, de donner un peu d'eau-de-vie aux soldats, particulièrement quand ils font le service de la nuit. Par le moyen de cette liqueur, donnée à propos, vous rétablissez la transpiration ; les solides soutiennent leur ton, le reprennent quand ils l'ont perdu ; les fluides, prêts à tomber dans une espèce de diathèse scorbutique, plus battus, plus élaborés, se rétablissent dans leur état naturel ; ils ne stagnent plus dans leurs propres vais-

seaux; les molécules sanguines, désunies les unes des autres par le défaut d'action, se rapprochent. Cet usage des liqueurs, soutenu du mouvement du corps, rend, pour ainsi dire, l'existence à ces êtres.

Il faut relever à l'entour du bas des tentes et en dehors, la terre du petit fossé ou de la rigole qu'on fait ordinairement pour recevoir les eaux qui pourroient parvenir et croupir dans les tentes, et qu'il en faut faire écouler par le moyen de la pente que l'on donne aux fossés. On peut aussi se servir de paille ou de jonc, ou de branches d'arbres verds, pour boucher exactement le bas des tentes, et même pour en garnir le dedans: par là on évite le froid et l'humidité de la terre, souvent plus incommodes aux soldats, qui s'y couchent sans couvertures et sans manteaux, et quelquefois même sans paille, ni foin sec, qui y seroient alors plus utiles que jamais.

On évitera de placer l'entrée de la tente du côté du vent ou de l'air froid, on la tiendra assez justement fermée avec un morceau de toile qui soit cousu à un des côtés, et qui croise un peu sur l'autre, auquel il sera attaché avec des crochets, des boutons, afin de pouvoir la fermer et l'ouvrir dans le besoin. Des tentes, ainsi arrangées, sont capables de préserver d'une bonne partie des maladies que le froid, le serein, la rosée et le brouillard ont coutume d'occasionner; ou du moins elles peuvent en diminuer le danger. Si on n'est pas en situation de prendre ces précautions, il faut au moins se couvrir la plus grande partie du visage avec un linge.

Il règne ordinairement, pendant certains jours du printemps, surtout relativement au pays qu'on habite, une chaleur assez considérable; le vent qui rafraichit l'air extérieur, ne pouvant pénétrer aisément sous les tentes, il y fait chaud: de là naissent des sueurs plus ou moins abondantes, dont le moindre inconvénient est de diminuer les forces de l'homme de guerre auquel elles sont si nécessaires. Ce qu'il y a de plus à craindre, c'est la prompte suppression de ces sueurs.

La neige qui couvre presque toujours les hautes montagnes, et le froid qui règne sur toutes les autres, communiquent souvent à l'air une fraîcheur subite, dont les impressions sont très à craindre pour un homme déshabillé, et dont les habits sont quelquefois légers ou plus souvent mal boutonnés. Le seul moyen d'y remédier seroit d'entretenir ces jours là, sous la tente, un degré de fraîcheur égal ou presqu'égal à celui de l'air extérieur : c'est ce que l'homme de guerre peut faire aisément, en couvrant sa tente avec de la paille, des joncs, des roseaux. Je préférerois qu'on se servît plutôt de paille que de joncs qui exhalent ordinairement une odeur marécageuse, surtout quand ils viennent d'être nouvellement coupés : il est encore avantageux de placer sa tente de manière que l'ouverture réponde au côté du nord. Les troupes qui sont obligées de camper ou de faire la guerre dans les pays de montagnes fort élevées, qui sont toujours froides, et, en général, dans tous les climats où l'air éprouve des changemens subits, doivent user d'une partie des précautions recommandées ; parce que, passant presque tout-à-coup du chaud au froid, elles sont sujètes à y être attaquées de la plupart des maladies qui y règnent souvent pendant l'automne, et pendant l'hiver dans d'autres pays, et demandent les mêmes secours qu'on emploie avec succès dans ces derniers climats. Quand les troupes arrivent dans une colonie chaude, Lind conseille de coucher sur des hamacs suspendus sous une tente placée sur le rivage, et dont l'ouverture regarde la mer : il n'y a alors que le vent de la mer naturellement frais qui puisse frapper immédiatement les hommes que la tente renferme. La même précaution empêche l'action des vents chauds qui viennent de l'intérieur des terres, s'il n'est pas possible de camper dans un endroit élevé, où l'air soit plus épuré par la facilité qu'il a de s'y renouveler, et de se débarrasser des exhalaisons vicieuses qui pourroient y être parvenues.

Si l'on doit rester campé pendant six mois, il importe beaucoup pour la santé que les campagnes commencent de

bonne heure. Car, quoiqu'on pense qu'il est plus salutaire pour les troupes de différer à entrer en campagne jusqu'au commencement de mai, et de rester campé jusqu'à la fin d'octobre, cependant l'expérience fait voir qu'il vaut mieux commencer la campagne quinze jours auparavant, afin de rentrer plutôt dans les quartiers.

Dès qu'on voit les maladies régner dans un camp, et qu'elles deviennent communes, il faut se hâter d'en changer. Pringle observe que, quand un camp commence à devenir mal-sain, ou lorsqu'il y règne des maladies, il ne reste souvent d'autre moyen de conserver la santé des soldats, que de changer de lieu, et de s'éloigner de tout ce qui peut avoir fait naître les maladies putrides. Il est encore bien mieux de ne pas attendre ce moment, et de changer de temps en temps de camp. Cela n'est pas toujours facile pour un camp fixe: pour un camp volant, la chose est possible, quand on n'a pas une position favorable, et que les maladies s'y montrent.

Toutes les précautions que nous venons de proposer ne peuvent être exécutées que dans un camp fixe, parce que une armée doit y rester longtemps campée. Mais, dans un camp volant, il n'est absolument pas possible de prendre toutes les précautions nécessaires pour la conservation d'une armée, parce qu'un jour le camp se trouve porté dans un endroit, et dans un autre moment ailleurs. La seule attention qu'on puisse avoir est de choisir, autant qu'il est possible, une position élevée, sèche, bien aérée. Si l'on étoit obligé de camper au milieu des marais, il faudroit empêcher le soldat de sortir de bonne heure de sa tente, l'y faire rentrer avant le coucher du soleil, lui donner de l'eau-de-vie, quand il va en faction; y entretenir, le plus qu'il sera possible, des feux; lui faire boire, si le temps est chaud, du vinaigre avec de l'eau; si le temps est humide et froid, comme la transpiration se trouve altérée par l'humidité, elle a besoin d'être soutenue, il faut lui faire prendre une infusion de fleurs de sureau, avec quelques gouttes de vinaigre, ou toute autre

boisson, comme celle faite avec la camomille, la fleur de coquelicot, et changer, le plutôt que faire se pourra, la position du camp. Quand il pleut, ou que l'air est très-humide, qu'il fait du brouillard, comme il arrive ordinairement dans les marais, on doit raccourcir le temps des factions, et faire prendre des capottes aux sentinelles, défendre de se coucher sur la terre, et leur recommander de ne se tenir en repos que le moins qu'ils pourront.

Il faut être de la plus scrupuleuse attention sur la propreté de la tête des soldats, qui, la plupart, sont rongés de vermine. Si on n'a pas la précaution de les faire peigner, ils se laissent dévorer par les poux; ils leur survient des maux de tête, des plaies; leurs habits s'infectent de ces insectes; ils ne peuvent pas dormir dans une continuelle agitation produite par leur morsure; ils maigrissent singulièrement, et ne tardent pas à tomber malades. Le moyen qui m'ait le mieux réussi, est le camphre; on en met un peu dans les cheveux; aussitôt ces animaux périssent en partie, pendant que l'autre s'enfuit. Ce n'est que d'après l'observation la plus scrupuleuse et la plus suivie que j'ose proposer ce moyen, comme un moyen sûr pour détruire les poux.

SECTION IV.

Des moyens de rendre la nourriture du soldat propre à lui assurer une santé capable de le mettre en état d'entrer bien portant en campagne.

La subsistance des troupes est un des objets essentiels dont les parties, minutieuses en apparence, exigent les plus grandes attentions et les réformes les plus utiles, et les plus multipliées. Plus occupé jusqu'à présent de la tenue extérieure du soldat que de sa subsistance, on a négligé cette partie économique, d'autant plus importante que par elle seule on conserve des soldats en santé, en vigueur,

Ce sont les précautions que l'on prend pour procurer une nourriture saine et suffisante, qui peuvent souvent prévenir les maladies.

C'est à ces soins que tiennent l'existence du soldat, et la possibilité de l'accomplissement de ses devoirs. On sait en général que les militaires doivent avoir de la constance, de la fermeté et du courage; mais on ne sait pas assez que toutes ces vertus tiennent à la santé. Que pourroit-on attendre à la guerre d'un homme foible? La plupart des maladies prennent leur source dans la nourriture, souvent mauvaise et insuffisante, que l'on donne aux soldats. Plus on attend, d'un citoyen qui sert sa patrie, plus on doit veiller à sa conservation et à son bien-être.

La déperdition que le mouvement occasionne continuellement dans le corps, le met dans le cas d'avoir un besoin toujours renouvelé de réparer cette déperdition pour la conservation de l'individu. Ce besoin porte chaque être à chercher les matières qui sont susceptibles d'être converties en sa propre substance. Les matières qui peuvent le plus aisément être converties en sucs nourriciers, celles qui peuvent acquérir cette qualité par la préparation, sont les plus propres, et doivent être préférées pour fournir une bonne nourriture: mais les substances les plus propres à servir d'alimens aux soldats, doivent être celles qui peuvent endurcir le corps, et lui donner de la force.

On a senti combien il étoit important de rendre l'usage des légumes, des racines, le plus fréquent qu'il se peut parmi les soldats, parce que l'on a remarqué d'excellens effets de ce mélange de la viande et des plantes. Comme les humeurs sont en général fort disposées à la putridité, et que les plantes peuvent dans ce moment leur servir d'anti-septiques, les plantes employées en alimens leur sont très-salutaires. Il est à propos d'en procurer le plus qu'il est possible à une armée, surtout dans certaines circonstances où elle se trouve. Dans un mauvais air, il faut lui faire faire usage d'une nourriture végétale, surtout de celle qui a quelque acidité:

telles sont l'oseille, les racines potagères, les carottes, panais, raves, radix, oignons, ail. Mais, comme les rigueurs d'un hiver plus ou moins froid nous privent de ces légumes si salutaires pour le soldat, tant pour sa santé que pour lui rendre la vie plus douce, il est nécessaire de chercher des moyens, s'il est possible d'en trouver qui puissent suppléer à leur défaut.

Le régime végétal est de tous celui qui est le plus avantageux pour l'homme. Il semble que la nature nous ait destinés à vivre plutôt de végétaux que de viande: car son usage, porté à un certain point, donne lieu à des foyers de matières putrides, qui tôt ou tard se développent à raison des circonstances. Qui est plus exposé aux fièvres putrides que le soldat ? Il est cependant nécessaire, jusqu'à un certain point, pour réparer plus facilement nos forces et nous nourrir davantage, que nous fassions usage de la viande : mais ce régime doit être mêlé ou, pour mieux dire, combiné avec des légumes, parce que ces derniers contre-balancent les inconvéniens qui pourroient résulter de l'usage seul de la viande. Si on considère que le soldat a une tendance particulière à l'état de putridité des premières voies, on sentira l'absolue nécessité de rendre leur régime le plus qu'il est possible végétal. Mais, quoique nous soyons fortement inclinés à proposer ce régime, il ne faut pas perdre de vue que le soldat a besoin d'une nourriture qui, en le préservant de maladies putrides, le mette dans le cas de réparer ses forces, et en état de pouvoir entrer en parfaite santé en campagne, et de supporter les fatigues attachées à son état, sans qu'il soit exposé, à l'instant le plus pressant, d'abandonner ses drapeaux, et de devenir pour le moment un être plus à charge qu'utile. Aussi un de nos plus grands rois, Henri IV, disoit-il que l'on devoit avoir le plus grand soin de ceux qui défendoient l'Etat.

Il est nécessaire de faire un tableau succint de la quantité de nourriture que peut prendre un soldat chaque jour dans

dans l'état présent des choses. La paie du fantassin, en France, est de six sous huit deniers par jour. Il met par jour quatre sous en dépense pour sa nourriture, y compris, sur les quatre sous, deux liards de retenue pour le perruquier de la compagnie, et le blanchissage de ses chemises : il lui reste deux sous huit deniers de décompte, dont on lui tient un compte exact.

Les ordinaires sont composées, le régiment étant au complet de paix, de dix-huit hommes. On entend par ordinaire un nombre donné de soldats, qui mangent tous à la même marmitte ; on a été obligé, pour le bon ordre et pour les faire vivre plus aisément, de les établir ainsi. Voici l'énumération de la dépense journalière, pour le dîner et le souper de dix-huit soldats.

Sept livres de pain blanc pour tremper la soupe	1 l.	1 s.	6 d.
Trois livres de viande	1	2	6
Sept livres de légumes secs		10	6
Légumes frais		2	
Bois		7	
Chandelles		2	

D'après cet exposé, on voit clairement que chaque homme mange dans sa journée, trente-cinq onces et demie d'alimens pour son dîner et son souper. Voici comment la chose a lieu. Il a vingt-quatre onces de pain de munition, six onces de pain blanc pour tremper ses soupes ; ce qui forme la somme de trente onces de pain : quatre onces de légumes secs, et une once et demie de viande ; ce qui forme les trente-cinq onces et demie, qui constitue la nourriture du soldat. Au premier coup-d'œil, la chose paroît être très-claire. Cependant, si on examine de plus près, on verra que sur deux livres trois onces de farine qu'il faut pour faire un pain de munition, il faut défalquer quatre onces deux gros de son ; par conséquent, le soldat n'a, à proprement parler, que vingt-deux onces de

pain de munition par jour. La ration, selon la nouvelle fourniture du pain, est fixée à vingt-quatre onces, cuit et rassis, par homme : mais, dans cette ordonnance, on a prévu que tous les hommes ne mangent pas tous également. Les uns mangeant plus, les autres moins, il étoit nécessaire que le pain fût en commun : aussi, dit-elle, le pain sera consommé en commun dans les chambrées ; cependant, le soldat qui seroit dispensé de vivre à l'ordinaire, aura son pain. Par ce moyen, l'excédent du pain de ceux qui mangent moins se trouve réparti sur les autres. On ne sauroit trop louer l'esprit d'une telle ordonnance. Si on observe que sur une livre de fèves de marais dérobées, c'est-à-dire, dont on a ôté l'écorce, il faut défalquer deux onces deux gros, sur la viande, une demi-once pour les os ; on verra, tout calcul fait, que le soldat, au lieu de trente-cinq onces et demie, n'aura que trente onces et demie : ce qui établit une différence de cinq onces. Avec une telle quantité d'alimens, avec une pareille nourriture, que voulez-vous obtenir de lui, puisque très-communément il a faim avant de se coucher, qu'il est fatigué par les exercices plus ou moins multipliés qu'on lui fait faire ? Joignez à cela que le soldat qui se trouve à la chambre de discipline, c'est-à-dire, en prison, est au pain et à l'eau, qu'il fait toutes les corvées du quartier ; vous ne serez pas étonnés de le voir dépérir, au point qu'un homme de recrue qui arrive est si peu reconnoissable, au bout de six mois, qu'il est difficile de pouvoir dire : C'est le même homme que j'ai vu il y a six mois.

Pour mieux faire sentir ce que je viens d'avancer, je vais mettre, sous les yeux du lecteur, le tableau du déchet qui se trouve dans la nourriture du soldat.

Pain de munition.

Farine de munition pour la ration.. d'un pain	2 livres 3 onces.
Farine blutée, déchet	4 onces 2 gros.
Reste au produit	30 onces 6 gros.
Eau commune	21 onces.

Fèves de marais sèches.

Fèves de marais sèches dérobées . . 1 livre.
Déchet . . . . 2 onces 2 gros.
Reste au produit . . . . 14 onces moins 2 gros.
Sur quatre-vingt-seize onces de ce légume sec pour dix-huit hommes.
Déchet . . . . 13 onces 4 gros.
Reste au produit . . . . 82 onces et demie.
La livre coûte un sou six deniers; les sept livres, dix sous et demi.

Pois secs.

Pois secs . . . . 1 livre.
Déchet . . . . 1 once 6 gros.
Reste au produit . . . . 14 onces 2 gros.
Sur quatre-vingt-seize onces pour dix-huit hommes.
Déchet . . . . 13 onces 6 gros.
La livre coûte trois sous; les sept livres, une livre un sou.

Haricots secs.

Haricots secs . . . . 1 livre.
Déchet . . . . 1 once 2 gros.
Reste au produit . . . . 14 onces 6 gros.
Sur quatre-vingt-seize onces pour dix-huit hommes.
Déchet . . . . 8 onces 6 gros.
La livre coûte trois sous; les sept livres, une livre un sou.

Gesse sèche.

Gesse sèche . . . . 1 livre.
Déchet . . . . 1 once 4 gros.
Reste au produit . . . . 14 onces 4 gros.
Sur quatre-vingt-seize onces pour dix-huit hommes.
Déchet . . . . 10 onces 4 gros.
La livre coûte trois sous; les sept livres, une livre un sou.

Garobe sèche.

Garobe sèche....................1 livre.
Déchet..........................3 onces moins 2 gros.
Reste au produit................13 onces 2 gros.
Sur quatre-vingt-seize onces de ce légume sec pour dix-huit hommes.
Déchet..........................16 onces 4 gros.
La livre coûte deux sous; les sept livres, quatorze sous.

Lentilles sèches.

Lentilles sèches................1 livre.
Déchet..........................1 once 7 gros.
Reste au produit................14 onces 1 gros.
Sur quatre-vingt-seize onces de ce légume sec pour dix-huit hommes.
Déchet..........................11 onces 2 gros.
La livre coûte quatre sous; les sept livres, une livre huit sous.

Viande fraîche.

Viande par homme................2 onces.
Déchet..........................demi-once.
Reste au produit................1 once et demie.
Sur trente-six onces de viande pour dix-huit hommes.
Déchet..........................9 onces.

Pain blanc pour les soupes.

Sept livres de pain blanc pour mettre tous les jours dans les soupes, font cent douze onces, à diviser à dix-huit hommes; chacun doit avoir six onces un gros et demi.

Avant que d'entrer dans le détail des différens alimens qui conviennent aux gens de guerre, il est à propos de faire observer qu'il faut varier leur nourriture, à raison des cli-

mats dans lesquels les soldats sont obligés d'être en quartier d'hiver; parce que dans une province on a souvent ce qu'on ne peut se procurer qu'à grands frais dans un autre. Il s'agit de trouver, pour satisfaire la Société, des alimens qui puissent convenir aux troupes vers la fin de l'hiver, et jusqu'au moment où il est possible de leur procurer de nouveaux légumes.

Il seroit inutile de chercher chez les anciens, ni chez les modernes, des instructions sur la qualité de la nourriture nécessaire aux soldats. On sait, et on est assez généralement convaincu que le régime est nécessaire à toutes sortes de personnes, soit pour se maintenir en santé, soit pour prévenir la maladie. Pendant que l'homme se nourrit d'alimens convenables, et qu'il n'en prend que la quantité nécessaire pour entretenir et réparer ses forces, la digestion qui se fait sans peine devient réellement salutaire. Mais il n'est pas possible de donner une règle générale pour toutes sortes de personnes, sur la quantité d'alimens qui peuvent contribuer à maintenir en santé. Les unes ont naturellement besoin de beaucoup de nourriture; les autres ne doivent en prendre que fort peu. Chacun doit consulter sur cet objet la force ou la foiblesse de son tempérament, son âge et son état: occupé à pouvoir leur procurer une nourriture suffisante, on doit peu craindre des excès ni des abus de leur part. Loin de s'arrêter à des recherches et à des expériences, pour déterminer quel est le terme moyen qui convient à tous les hommes pour leur nourriture, on doit se borner à en faire pour découvrir la nourriture qui seroit en même temps la plus abondante et la moins dispendieuse.

L'expérience démontre que tous les farineux suffisent pour la nourriture de l'homme; qu'ils contiennent plus de substance nourrissante que les autres parties des plantes, et qu'ils forment un aliment très-sain pour toutes les personnes qui ne mènent pas une vie sédentaire. Il est vrai qu'ils se digèrent beaucoup plus facilement, quand ils ont un peu fermenté, ou qu'ils ont été légèrement grillés. Mais le soldat

étant habitué à une nourriture plus grossière que légère, son estomac n'a pas besoin de cette préparation : le mouvement continuel dans lequel il est obligé d'être, aide la digestion, en donnant de l'action aux solides. J'indiquerai un moyen de remédier au défaut de digestion, en supposant qu'il s'en manifestât quelques symptômes.

La nourriture tirée des végétaux est la plus avantageuse et la plus saine pour le soldat; aussi en fait-il un grand usage, d'autant plus que la modicité de sa paie l'y contraint. Il ne faut pas que ce soit cette médiocrité qui nécessite la chose; mais bien au contraire la raison, le besoin de conserver des hommes. On n'a pas dans les végétaux la corruption que les viandes occasionnent; ils apportent au contraire dans la masse des liqueurs, un principe acescent, d'autant plus utile que, dans le soldat, elles sont communément dans une disposition putrescible.

Il y a une grande quantité de végétaux peu chers et faciles à trouver, qui peuvent être de la plus grande utilité au soldat pour son ordinaire, et qu'il peut employer de diverses manières. La plupart des plantes potagères servent dans le bouillon, pour lui donner plus de goût et une certaine acescence : mais elles sont peu nourrissantes. Il est très-essentiel qu'il y en ait dans la marmite : les choux, les brocolis, les navets, les bettes, l'oseille, le persil, la chicorée, sont de ce genre. Les farineux sont de la plus grande ressource, en ce qu'ils nourrissent beaucoup. Les fèves, les haricots, les pois, les lentilles, la gesse, la garobe, le riz, les pommes de terre, sont du nombre de ceux qui doivent faire la base ordinaire de la nourriture du soldat. On peut même dire, à l'égard des pommes de terre, qu'il seroit très-avantageux que les soldats en eussent toujours, puisqu'elles peuvent suppléer la viande dans toutes les occasions; qu'elles sont très-saines, et en même temps d'un prix qui permet d'en faire des provisions. C'est en vain qu'on s'élève contre leur usage, en jetant des doutes sur leur salubrité ; envain on objectera qu'elles contiennent une ma-

tière résineuse, âcre, dont on ne peut les priver entièrement par l'ébullition dans l'eau : nous devons nous en rapporter à une expérience immémoriale, par laquelle il est démontré que des peuples entiers, très-sains et très-robustes, font leur principale nourriture de ce légume.

L'usage des pommes de terre a de tout temps été regardé avec raison comme une excellente nourriture pour les troupes; c'est un aliment d'un goût agréable et de très-facile digestion : aussi voit-on la plupart des habitans dn nord en faire un grand usage. L'observation et l'expérience m'ont démontré combien les différentes garnisons de la Lorraine allemande et française, de la haute et basse Alsace, retirent de grands avantages de ces légumes. Les soldats ont dans certaines garnisons, à très-peu de frais, les pommes de terre; j'ai été à même d'observer, pendant deux ans, dans les différentes garnisons de ces provinces, que les soldats Français, Allemands, Suisses, jouissoient, en général, d'une très-bonne santé : jamais je ne leur ai entendu dire qu'ils eussent mal à l'estomac. Il n'y a que les recrues qui quelquefois m'en ont paru incommodés; et parmi ceux-ci, ce sont ceux des grandes villes qui l'étoient le plus : la répugnance à manger dans le même plat que les autres, le changement trop prompt de genre de vie, y ont autant coopéré que la nourriture. L'exercice qu'on leur fera faire, soutiendra l'action de l'estomac, et la digestion s'exécutera très-bien.

Voici la manière dont les soldats préparent cette nourriture. Après avoir ratissé les pommes de terre, ils les mettent cuire ordinairement le matin avec la viande dont ils doivent faire la soupe. A dix heures du matin, heure du dîner pour eux, ils trempent la soupe, la mangent, et leur viande après. Le soir, ils écrasent les pommes de terre qu'ils ont gardées, les fricassent avec du beurre ou de la graisse, un oignon, un peu de vinaigre, du sel et du poivre: voilà la manière la plus commune dont ils arrangent ce légume, ou bien ils le préparent de la manière suivante. On fait cuire dans l'eau les pommes de terre ; quand elles

sont cuites, on les épluche; on les écrase dans une terrine : on fait roussir du beurre ou de la graisse, avec un oignon, du sel, du poivre, un peu de vinaigre. La première manière de préparer cet aliment est bien meilleure, parce que les pommes de terre se sont nourries de la graisse de la marmite, qui les rend plus agréables au goût, que lorsqu'elles sont cuites dans l'eau seulement.

Il y a encore une autre manière de faire cuire les pommes de terre, et de les rendre beaucoup plus agréables que les deux précédentes. Après que les pommes de terre sont ratissées, on les fait roussir, soit avec du beurre ou de la graisse, en raison de la quantité de pommes de terre à faire cuire : on les fait revenir dans cette graisse, et on les laisse cuire à très-petit feu. Après les avoir salées, et y avoir mis une feuille de laurier, on couvre la terrine de son couvercle, et on a l'attention de n'y pas mettre d'eau, de les laisser cuire dans leur propre suc. Si l'on veut, on peut y joindre un morceau de lard ou de mouton : cette manière de préparer les pommes de terre est beaucoup plus agréable que les autres. Si l'on veut, on peut y ajouter un oignon, quelques poirreaux, ou du persil : cela dépend ou de la facilité de se procurer ces légumes, ou du goût des personnes.

Cependant, je ne puis dissimuler que quoique cette nourriture soit très-bonne, très-nourrissante, tempérante, elle ne laisse pas, à la longue, de produire des matières visqueuses, qui, en tapissant l'estomac, rendent ce viscère paresseux. J'ai reconnu que cela avoit particulièrement lieu dans les garnisons humides, parce que la fibre, continuellement dans une atmosphère humide, ne peut à la longue que se relâcher, rendre l'estomac paresseux et les premières voies farcies de mauvais levains. La nature des eaux marécageuses que les soldats sont obligés de boire dans ces mauvais quartiers, ne peut que contribuer particulièrement à la dépravation des digestions : la preuve en est bien constante. J'ai vu que les habitans des cantons humides qui faisoient habituellement

bituellement usage de cette nourriture, s'ils ne buvoient pas de liqueurs fermentées, avoient des digestions pénibles, laborieuses; leur haleine sentoit mauvais : ce qui ne peut qu'annoncer le mauvais état de l'estomac. Au contraire, ceux qui font usage d'un peu d'eau-de-vie ou de vin, redonnant du ton, de l'action à leur estomac, se portent bien. Mais, outre cela, c'est dans ces situations où la fibre acquert un degré de laxité, tant à raison de l'humidité atmosphérique, que de la disposition du tempérament du sujet, qu'il faut, du plus au moins, insister sur l'exercice, les marches, les promenades militaires: sans quoi, vous verrez que cette nourriture ne fera qu'ajouter aux causes déterminantes des maladies qui attaquent le soldat.

Les pommes de terre étant un aliment le plus ordinairement propre à la troupe, il arrive souvent que les endroits qui deviennent le théâtre de la guerre, n'en produisent pas. Il seroit facile de remédier à cet inconvénient, en faisant un abonnement avec un ou plusieurs particuliers, pour qu'ils fournissent l'armée de ce légume: par ce moyen, on assureroit à l'armée une nourriture sûre et saine, capable de la bien soutenir. On auroit le soin d'empêcher que la cupidité des paysans ne les portât à planter ce légume de préférence à l'ensemencement de leurs champs; par ce moyen, les terres propres aux grains seroient de même cultivées, et les terres sablonneuses seroient employées à cette culture. Il seroit défendu à ces entrepreneurs de vendre à d'autres qu'aux soldats. On fixeroit aussi le prix de ce légume, de manière que le soldat vécût à bon compte, et que l'entrepreneur se contentât d'un gain honnête.

On pourroit encore, en cultivant dans nos provinces méridionales les patates, retirer de cette racine ou plutôt de ce tubercule qui est farineux comme la pomme de terre, et dont la saveur est infiniment plus délicate, un aliment qui soutient beaucoup, et dont la nourriture est très-saine, quoiqu'un peu venteuse. Si on la fait cuire sous les cendres, elle perd de cette qualité incommode: sa préparation pour le

soldat seroit la même que celle proposée pour les pommes de terre. J'ai eu occasion de voir un officier de marine, revenant de Corse, où il avoit resté quelque temps, m'assurer que non-seulement les Corses mangeoient ce légume, mais que les matelots de son bord en achetoient, les faisoient cuire comme on fait des autres légumes farineux, et les mangeoient avec plaisir; que pas un d'eux n'en fut incommodé. C'est d'après une telle observation que le gouvernement, actif à prévoir les besoins du malheureux, devroit encourager ce genre de culture, si utile dans un temps de disette.

La meilleure nourriture que l'on puisse proposer pour les troupes est, sans nulle difficulté, le riz, puisque cette substance seule suffit pour nourrir la plus grande partie des insulaires. On sait le parti qu'en tirent les Orientaux; les Indiens en préparent des gâteaux et de la bouillie : pour quelle raison ne seroit-il pas aussi avantageux aux troupes, et ne leur en donneroit-on pas ? Cet aliment est très-nourrissant, très-facile à digérer; il répare aisément les forces; il convient aux hommes foibles, délicats, comme aux plus robustes. De toutes les nourritures que l'on peut donner aux troupes, celle-ci est la plus salubre, la plus nourrisssante; elle est rafraîchissante, nutritive; elle tempère l'effervescence des liqueurs. Voilà assurément une nourriture qui sera propre à remplir l'objet que se propose la Société, puisqu'elle réunit toutes les qualités en elle-même; c'est-à-dire, d'être très-facile à digérer, de convenir à tous les estomacs; de nourrir, quoiqu'en petite quantité; de rafraîchir, de calmer l'effervescence des liqueurs. On assure que six onces de farine de riz suffisent pour la nourriture d'un voyageur pendant vingt-quatre heures : je crois que cette quantité de riz n'est pas suffisante pour un homme qui fatigue beaucoup, et que l'on suppose ne pas prendre d'autres alimens.

Voici la manière la plus économique de le préparer. Il faut prendre une ou plusieurs livres de riz, c'est-à-dire, à

raison d'une demi-livre par jour pour chaque homme : on commencera par le laver, et on le laissera égoutter : on prend un pot assez grand pour la quantité qu'on desire employer : on l'emplit à moitié d'eau : on met dans cette eau cuire du lard gras et maigre, à raison d'un quarteron pour chaque livre de riz : on fait cuire à demi son lard : on met pour lors le riz dans cette eau, et on le fait crever à petit feu, peu à peu, ayant soin d'y mettre de l'eau tiède, à raison de ce qu'il épaissit. On ne doit point en hâter la cuisson : il faut le bien faire crever, parce qu'il fournira davantage, et qu'il nourrira bien mieux. Vers la fin de la cuisson, il faut voir s'il est assez salé : s'il ne l'est pas, on y mettra du sel, ce qui est assez peu nécessaire : par ce moyen, on épargne le sel et la graisse, et le soldat a un morceau de lard pour manger avec son pain. Si on ne peut pas y mettre du lard, on fait crever le riz dans l'eau seulement ; et après qu'il est bien cuit, on y ajoute du sel et de la graisse ou du beurre, à raison de la quantité de riz que l'on fait. Il ne faut qu'une demi-livre de riz pour chaque soldat, sans comprendre le lard : ilspeuvent le manger avec du pain, c'est-à-dire, quatre onces à dîner et quatre onces à souper. Par un motif d'économie, on peut faire manger du pain aux soldats avec leur riz : ce qui diminuera la quantité de riz qu'on doit leur donner. En Espagne, dans la dernière guerre d'Amérique, on donnoit trois fois par semaine, trois onces de riz par homme chaque fois, sans compter leurs autres alimens ; par ce moyen les soldats jouirent d'une très-bonne santé. En 1731, le régiment de Béarn étant en garnison à Brest avec celui de Poitou, on fit donner aux soldats de ces régimens une demi-livre de riz par homme. Ils jouirent, pendant tout le temps qu'on leur en donna, d'une très-bonne santé : au lieu de le préparer comme je viens de le dire, ils le faisoient crever dans leur marmite. Les soldats retiroient la viande qu'ils réservoient pour leur souper, et mangeoient à midi leur soupe au riz. Cet aliment, par ses parties nutritives, répare en très-peu de temps les pertes que font les

soldats dans les travaux militaires : mais il est très-promptement digéré; il ne soutient pas le soldat assez longtemps, à moins qu'on lui en donne une grande quantité. Il rassasie sur le champ; le soldat n'a plus faim : mais quatre ou six heures après, il peut manger de nouveau, sans être incommodé; d'ailleurs, la faim l'y détermine.

On a proposé de faire manger le matin aux soldats du riz en galettes, quelques légumes et trois ou quatre onces de viande ; l'après-midi, du fruit, du laitage, ou du poisson salé ; le soir, le reste de la viande, avec des légumes et des pommes de terre sans apprêts. Si l'auteur qui propose une pareille nourriture pour le soldat, avoit considéré la médiocrité de la paie, il auroit assurément vu, malgré ses vues patriotiques, qu'il n'étoit pas possible d'effectuer ce qu'il proposoit. Il n'y a que les galettes faites avec le riz dont on puisse retirer de l'avantage pour nourrir le soldat dans des marches un peu longues, ou des expéditions qui demandent du secret et de la promptitude : mais à quoi bon tant varier les préparations d'un même aliment ? Assurément la manière que je viens de décrire est la meilleure de toutes, la plus économique. Cependant, afin de ne rien omettre de ce qui peut devenir utile aux soldats : voici la manière dont on pourroit faire, avec cette farine, de la bouillie. On en prendra à raison de six onces de farine par homme; on la délayera dans de l'eau tiède, que l'on aura salée auparavant, afin que la bouillie le soit plus exactement ; on délayera cette farine peu à peu, afin qu'elle n'ait pas de grumeaux; on la fera bouillir à petit feu. Quand on s'apercevra qu'elle commence à s'épaissir, on y mettra du beurre ou de la graisse, proportionnellement à la quantité de farine ; on la retirera du feu. S'il étoit possible que le soldat pût y joindre sur chaque dose de six onces un jaune d'œuf, cette bouillie n'en seroit que plus nourrissante, plus propre à réparer les forces.

Si on établit un degré de comparaison entre cette nourriture et celle que prend habituellement le soldat, on verra

bientôt quelle est la différence de ces deux genres de nourriture. En donnant six onces de riz par jour aux soldats par ordinaires composés de dix-huit hommes, cela vous donnera cent huit onces de nourriture, sur laquelle vous n'avez absolument rien à perdre, et qui tourne entièrement à l'avantage de ceux qui en font usage ; au lieu que sur celle de féves de marais, quatre-vingt-seize onces pour le même nombre d'hommes, donnent treize onces quatre gros de déchet; ce qui ne donne à peu près que quatre onces par homme; nourriture d'ailleurs bien moins substantielle que le riz avec lequel le soldat a un morceau de lard à manger. Il n'y a aucun doute; on doit incliner pour l'usage du riz, de préférence aux autres légumes.

Si on examine la chose de près, il n'est pas toujours possible que le soldat puisse faire usage du riz, puisqu'il coûte au détail huit sols la livre; ce qui revient à deux liards l'once, et à quatre sous, par conséquent, les huit onces. Mais, pris en grande quantité, il ne reviendroit guère qu'à cinq ou six sous la livre. Par ce moyen, on pourroit parvenir à faire vivre le soldat d'une manière plus douce : mais il faut faire attention que cette nourriture n'est admissible qu'autant qu'on sera à même de pouvoir se procurer du riz à bon compte. Il est des endroits où il deviendroit trop cher pour le soldat; d'ailleurs, cette nourriture ne sera jamais généralement employée, parce que le soldat a une paie trop modique; encore faut-il joindre à cette dépense celle du sel, du lard ou de la graisse, du bois, de la chandelle. Il faut que la nation donne à ses soldats cette nourriture. Que ne doit-elle pas faire pour le soutien de ceux qui la défendent ? Je crois qu'en compensant les dépenses d'une part, et de l'autre l'avantage d'avoir une armée qui, en entrant en campagne, jouisse d'une santé qui la rende capable de tout entreprendre, le bien qui en résultera, de l'aveu de tout le monde, surpassera la dépense. Nous ne pouvons qu'insister sur l'avantage et la nécessité de faire faire usage du riz au soldat. Je ne veux pas qu'en temps de paix, il en

fasse un usage habituel dans ses quartiers, parce qu'il est plus à même de se procurer des légumes, de la viande; qu'il n'a pas besoin d'une nourriture aussi succulente, que dans un temps où les fatigues de la guerre l'ont affoibli, et où il faut bientôt qu'il reprenne un genre de vie aussi pénible qu'auparavant. Plus il a éprouvé de fatigues dans la campagne antécédente, plus il a besoin de réparer ses forces pour pouvoir de nouveau les conserver et les consacrer à la nation. Comme nous l'avons dit, le riz étant trop cher, on peut employer un moyen économique, qui seroit de mettre un tiers d'orge mondé dans le riz : c'est une nourriture excellente et rafraîchissante, propre à entretenir la santé du soldat qui en feroit usage.

Le riz, quoiqu'une nourriture excellente, étant trop chèr, fait que j'ai porté mes vues sur le maïs, appelé vulgairement, gros mil, bled de Turquie, qui est un farineux, qui peut servir à nourrir les soldats. Il y a beaucoup d'endroits, en France, où on en fait avec succès un très-grand usage. Voici la manière de le préparer. On a devant le feu un pot, où il y a de l'eau tiède, dans laquelle on fait fondre du sel, afin que la farine soit salée; car, quand on le met en dernier, il ne fond pas: on prend peu à peu de cette farine, qu'on a le soin de délayer chaque fois qu'on en met dans le pot, de manière qu'il n'y ait pas de grumeaux. On en met dans l'eau la quantité nécessaire pour un nombre donné d'hommes qui doivent en manger. Après cela, on fait cuire le tout en consistence de bouillie. Dès qu'on voit qu'elle commence à s'épaissir, on la retire du feu; et, afin de rendre cet aliment plus agréable au goût du soldat, on y met de la graisse ou du beurre, en raison de la quantité de farine. Quand il est possible de le faire au lait, il n'en est que meilleur, et on n'y met pas de graisse. Mais le premier procédé est le plus aisé pour le soldat; trois quarts-d'heure suffisent pour préparer cet aliment; ce qui ne laisse pas que d'être avantageux dans une circonstance pressante : ou bien on pourra faire cuire du lard salé dans l'eau, dans laquelle on

jetera cette farine. Par ce moyen, on épargnera le sel et la graisse. Cet aliment est très-propre à réparer les pertes habituelles que font les soldats, à les fortifier, et à leur assurer une santé durable. Il ne s'agit que de considérer les paysans de la Bourgogne, du Lyonnois, de la Franche-Comté: vous les verrez tous très-bien portans, digérant facilement cette nourriture. Les vicissitudes des saisons, des climats, l'exercice pénible que font les soldats, établissent un rapport direct entre eux et l'habitant de la campagne. Les femmes, les enfans dans les Vosges, comme dans les provinces dont nous venons de parler, dans la Lorraine Allemande, Française, l'Allemagne, la Flandre, ne font-ils pas usage de cette nourriture? Leur estomac, qui a moins de force que celui de l'homme, le digère bien; à plus forte raison des hommes livrés à des travaux pénibles. Cette nourriture est très-économique, puisqu'elle ne coûte que trois sous la livre: ils ne mangeroient pas plus de la somme qu'ils mettent à l'ordinaire chaque jour; mais il ne leur en faut ordinairement qu'une demi-livre ou trois quarterons. Ainsi on voit que le montant de leur dépense n'est pas considérable: il ne s'agit que d'en trouver, mais on peut en avoir partout. Pour rendre cette nourriture plus propre à soutenir le soldat, sur chaque livre de maïs, on peut ajouter une once de farine ordinaire: par ce moyen, cette nourriture les soutiendra bien plus longtemps. On pourroit encore, auparavant d'employer cette farine, la faire torréfier; ce qui la rendroit moins propre à produire des matières visqueuses dans l'estomac. Dans le pays où cette farine est très-commune, on peut s'en servir préférablement au riz. D'ailleurs, quand il s'agit d'assurer une santé durable à une armée prête à entrer en campagne, et qu'il y va de l'intérêt général d'une nation; on ne doit rien épargner pour remplir ce point de vue, qui est si essentiel.

On peut assurer une excellente nourriture aux soldats, en mêlant partie égale de farine de maïs avec celle de riz: on employera le même procédé pour la préparer. Par ce

moyen, le soldat vivra très-économiquement, et de la manière la plus avantageuse. On peut encore leur faire faire usage de la farine de maïs mêlée à parties égales avec celle de féves sèches, haricots, lentilles, gesses: ce qui leur fournira de plus un bon aliment.

Voici une autre manière de préparer le maïs. Prenez une quantité donnée de farine, dans laquelle vous mettrez un peu de sel; vous la délayerez avec de l'eau tiède, de la même manière que l'on fait la pâte pour le pain ; vous en formerez des boules plus ou moins grosses : jetez-les après dans un pot d'eau bouillante, l'une après l'autre, ayant soin à chaque fois que l'eau soit en pleine ébullition. Après qu'elles y auront éprouvé sept à huit bouillons, retirez-les du feu ; laissez-les ressuyer, et les mangez : cet aliment est agréable et bon.

Avec l'eau qui a servi à faire cuire la farine, et qui devient blanche, parce qu'elle contient une partie de la substance mucilagineuse de la farine, vous pouvez faire de la soupe, en y mettant un peu de beurre ou de graisse, des légumes, du sel, et du poivre.

J'ai nourri, pendant tout un hiver, trois fois par semaine, des soldats avec de la farine de maïs. Pour établir entre eux un degré de comparaison, j'ai pris des soldats convalescens, d'autres constipés et des hommes bien portans. Ils ne se sont jamais plaints que cette nourriture les incommodât; ils ont eu très-peu de vents, point de rapports acides ; leur ventre a toujours été bien ouvert. La seule chose que j'ai observée, c'est qu'il s'est trouvé plusieurs fois que ces mêmes hommes alloient deux fois à la selle dans un même jour, sans diarrhée cependant ; mais ils y ont été régulièrement tous les jours une fois: ils ont mangé, tant qu'ils ont voulu, de cet aliment. Je les ai empêchés de manger d'aucun autre ; ils en ont toujours eu assez de celui-ci : ils se sont tous bien portés pendant ce temps ; ils ont même paru beaucoup desirer avoir une pareille nourriture : ils ont pris de l'embonpoint. J'en ai mangé, et je n'ai rien éprouvé

éprouvé qui puisse me faire rejeter cette nourriture. Il est bon d'avertir qu'il ne faut faire moudre le maïs que dans l'instant où l'on veut s'en servir; sans quoi, la farine s'aigrit: elle devient désagréable au goût. Chaque homme m'a coûté, par jour, deux sous, deux sous et demi, tous frais faits: par conséquent, on voit que la dépense du soldat n'est pas conséquente, et que cette nourriture lui est très-salutaire, puisque aucun de ceux soumis aux expériences ne s'est plaint d'éprouver des accidens.

J'ai fait des expériences avec le petit mil, vulgairement appelé *millet*. J'en fis prendre quatre livres, que je fis laver et cuire à très-petit feu. Après qu'il fut crevé et bien cuit, je le fis saler, et on y mit de la graisse. Je pris huit hommes, à qui je le fis manger. Cette nourriture ne leur plut pas autant que celle de farine de maïs; ils eurent plutôt faim; ils urinèrent plus que d'habitude; mais le ventre se resserra, au point qu'ils furent trois jours sans aller à la selle, au lieu qu'avec le maïs ils y alloient tous les jours régulièrement. D'ailleurs, cette nourriture coûte cher, puisqu'elle vaut huit sous la livre. Elle est aussi peu nourrissante: cependant on pourroit retirer un avantage de cette nourriture, en la combinant avec la farine de maïs, quand elle relâche trop le ventre. Pour cela, il ne faudroit que mettre une once de petit mil sur une livre de maïs: par cette combinaison, on pourra prévenir la trop grande liberté du ventre. Cette addition sera très-nécessaire à faire, quand, dans un pays humide, on s'apercevra que la diarrhée veut s'emparer des soldats: elle ne doit pas être employée seule pour les hommes.

Je ne parle pas de la préparation qu'exigent les fèves de marais, les pois, les lentilles, les gesses, parce que tout le monde la connoît: mais je vais faire part d'une expérience que j'ai faite. Je m'imaginai de faire cuire de la garobe; ce que l'on appelle le plus ordinairement *de la ravesse*. En la faisant cuire, je pensai qu'elle conserveroit ce goût d'amertume qu'elle a étant crue. Voici comme je fis mon expérience. La veille, je la fis tremper dans l'eau

tiède pendant toute la nuit; je la fis cuire. Lorsqu'elle le fut, j'en mangeai, et ne lui trouvai plus ce goût d'amertume; au contraire, son goût approche de très-près de celui des lentilles. Encouragé par ce foible succès, j'en fis faire de la purée, et je la mêlai avec partie égale de farine de fèves de marais. Je fis fricasser le tout comme on fait de la purée de pois: j'en mangeai, et j'en fis manger à plusieurs personnes qui, comme moi, la trouvèrent bonne, et crurent que c'étoit de la purée de lentilles. Encouragé par cette découverte, (je dis découverte, parce que je n'ai pas connoissance qu'aucun auteur économique en ait parlé) je fis la préparation suivante.

Après avoir lavé ma garobe, et l'avoir fait tremper la nuit, je la fis cuire, comme je fis la première fois, et j'y mis un bon morceau de lard gras et maigre, une feuille de laurier, des oignons, du poivre. Le tout étant cuit, je pris quatre soldats à qui je la fis manger; ils la trouvèrent excellente, et personne n'en fut incommodé. J'ai depuis encore réitéré mes expériences, et mon objet a parfaitement réussi. Il y a une attention à avoir, quand on la fait cuire, c'est qu'elle bouille sans interruption; sans quoi, elle devient dure. Je desire avec ardeur que ce moyen soit rendu public en faveur des malheureux dans un temps de disette. Ce légume, rejeté avec mépris, pourra devenir l'aliment chéri de cette classe d'hommes. Il ne reste plus qu'une grande difficulté à vaincre; c'est le préjugé: il est terrible. Quand je l'ai annoncé aux pauvres de l'endroit que j'habite, ils ont tous dit unanimement qu'ils n'en mangeroient pas. C'est, selon moi, un moyen de plus pour subvenir à leurs besoins: je desire en bon citoyen que les pauvres en fassent usage.

On pourra encore faire cuire des légumes, tels que l'oseille, les épinards; les saler pour les conserver, et en faire donner par ordinaire une certaine quantité pour mettre dans la soupe. Plus on ajoute de légumes à la nourriture du soldat, plus on leur assure une santé parfaite et durable, et capable de résister à la fatigue d'une campagne pro-

chaine, qui quelquefois est très-active dès son commencement. Le régime légumineux convient de préférence à la viande. Il me semble qu'on peut facilement préparer divers légumes, suivant les circonstances dans lesquelles on se trouve. Les Espagnols font un grand usage de l'oignon, de l'ail, qu'ils mangent mêlés et cuits avec leur nourriture ordinaire, et souvent même cruds. Ces deux plantes, en réchauffant leur estomac, les préservent des vers et des maladies qui en dépendent, comme aussi de celles qui viennent de crudité et de froideur. La sauwerkraut, ou choux-croûte, est une nourriture très-propre à prévenir par sa nature acide la putridité qui existe dans les premières voies: cet aliment est peu dispendieux; on le fait cuire dans l'eau avec un morceau de lard. Voilà en quoi consiste sa préparation. Cet aliment, par ses qualités anti-septiques, peut convenir dans les cantonnemens humides, où on craint les émanations putrides: il est propre aux soldats, en ce qu'ayant fermenté, l'air intérieur se trouve dégagé par la fermentation et produit moins de flatuosités dans l'estomac et les intestins. J'ai beaucoup vu d'habitans des provinces septentrionales de la France en faire usage, et s'en très-bien trouver; par conséquent, on pourroit se servir de cette nourriture pour le soldat. Dans ces provinces, on est dans l'usage de faire une très-grande provision, soit de choux, navets, turneps, carottes, choux-raves, soit pommes de terre, qu'ils enfouissent dans la terre, et dont ils se servent au besoin dans ces cantonnemens. Les troupes ne sont point à plaindre, parce qu'elles peuvent avoir une très-grande partie de l'hiver des légumes frais. Comme dans ces mêmes provinces on fait beaucoup de bière, on y cultive aussi le houblon, dont au printemps on peut faire cuire les jeunes pousses: on les mange avec de l'huile et du vinaigre. Elles lâchent le ventre doucement; elles sont utiles aux personnes attaquées d'obstructions, pour les engorgemens du foie, de la ratte. Ils peuvent encore manger au printemps des brocolis, qui ne sont autre chose que les jeunes pousses de la tige du choux

dont on a coupé la tête : ce légume est un bon aliment et agréable au goût.

Le maréchal de Vauban avoit reconnu la nécessité de donner une bonne nourriture aux soldats, pour qu'ils pussent faire ce que l'on exigeroit d'eux ; c'est pour cette raison qu'il tourna ses vues sur le blé, et en fit faire une soupe. Voici la manière dont il ordonne qu'elle soit faite.

Prenez une livre de blé ou de bon froment : quand on n'a pas de froment, on peut la faire avec toute autre sorte de blé, avec la différence qu'il faut moudre l'orge, l'épeautre, afin de les dégager de leur son ou enveloppe. Lavez le blé, et ôtez tout ce qui nagera sur l'eau. Après quoi, faites chauffer d'autre eau jusqu'à bouillir : mettez-y tremper le blé couvert d'un linge : si c'est le soir, laissez-le tremper toute la nuit. Il est bon de faire observer que si on met tremper le blé, comme l'ordonne le maréchal de Vauban, dans l'eau bouillante, au lieu de se gonfler, il restera tel qu'il étoit avant d'être mis dans l'eau, parce que l'eau bouillante le saisit trop promptement, et durcit la balle ou écorce qui l'enveloppe. Il vaut mieux le mettre tremper dans l'eau morte, c'est-à-dire, dans l'eau tiède : le lendemain, il n'y aura qu'à jeter l'eau dans laquelle le blé aura trempé, et qui devient de couleur rousse par le séjour qu'il y fait, y en mettre de la nouvelle, et le faire bouillir jusqu'à ce qu'il soit crevé. Otez-en le trop d'eau, c'est-à-dire, tout ce qui peut sortir en penchant la marmite, sans presser le grain, parce que plus on laisse d'eau, plus on affoiblit le goût que le lard et les légumes donnent à la soupe : écrasez le blé avec la cuiller à pot, comme on fait des pois. Cela fait, prenez un quarteron de lard coupé par petits morceaux gros comme de gros lardons. Cette dose peut être augmentée ou diminuée, comme on veut, en suivant la même proportion, comme en mettant, par exemple, deux livres de blé et une demi-livre de lard, ou une demi-livre de blé et un demi-quarteron de lard : le potage aura le même goût et le même degré de bonté. Le plus de lard ne sauroit y rien gâter : on peut mettre aussi

d'autre viande, quand on en a. Faites fondre le lard à part avec un oignon ou des porreaux, des ciboules, avec même toute autre sorte de bonnes herbes coupées bien menues, avec du sel et du poivre; fricassez-le bien, et le laissez de rechef bouillir un peu de temps: moyennant quoi, la soupe sera en état d'être mangée. Le blé préparé de la sorte peut tenir lieu de pain et de potage, et ne sauroit manquer de faire une bonne nourriture, parce que le blé sera net et purgé de toutes ordures, d'un fort bon goût, et à fort bon marché. Par ce moyen, les soldats trouveront celui d'appaiser leur faim agréablement, à juste prix. Un officier général en a fait faire plusieurs fois dans toute sa simplicité d'une demi-livre de blé, sans autres légumes qu'un oignon, un porreau et une bonne pincée de ciboules, exactement comme la recette. Cet aliment a été trouvé de bon goût par tous ceux qui en ont mangé.

Entraîné par l'autorité du maréchal de Vauban, j'ai fait des expériences sur le blé préparé de cette manière. A la vérité, cet aliment est agréable au goût; mais le blé ne fournit pas assez pour pouvoir être employé comme nourriture : il n'y a que dans un défaut absolu d'autres alimens que l'on peut s'en servir. Les Anglais, dans la Virginie, à Williamsbourg, dans la dernière guerre, mangeoient de l'épeautre avec du lard, pendant que nos soldats avoient très-peu de nourriture. Cette nourriture est excellente, mais elle ne nourrit et ne soutient pas le soldat autant qu'on se l'imagine : autre chose est de faire un essai en petit et de le trouver bon. D'après un aussi foible essai, on ne peut pas statuer que ce moyen puisse être également adopté : c'est toujours avec le flambeau de l'expérience qu'on doit marcher dans la carrière pénible des sciences. La vie des hommes est trop précieuse pour prononcer aussi facilement sur les moyens de leur conservation. Une livre de blé ainsi préparé est revenue à douze sous; quatre hommes l'ont mangée: par conséquent, ils m'ont coûté pour un seul repas trois sous; ce qui fait six sous par jour, en supposant qu'on les

nourrisse ainsi à dîner et à souper, ce qu'il n'est pas possible de faire, vu la médiocrité de leur paie. D'ailleurs, le soldat ne se nourrira pas volontiers de cet aliment, si ce n'est dans une circonstance où il sera trop heureux de pouvoir s'en procurer: d'un autre côté, le blé conserve toujours une certaine dureté. Il faut que le soldat le broie longtemps sous les dents, avant de pouvoir l'avaler: ce qui l'empêchera de prendre avec plaisir cet aliment. S'il vient à l'avaler sans être broyé, l'estomac se trouvera très fatigué: cela peut arriver aux soldats qui, par l'âge ou par d'autres circonstances, auront perdu leurs dents. J'ai mangé de cette soupe ainsi préparée; je l'ai trouvée agréable au goût: mais, comme les autres, j'ai trouvé un très-grand inconvénient, en ce qu'il faut triturer cet aliment pendant longtemps. J'en ai mangé autant que ma faim me l'a permis, et je ne fus pas substanté aussi longtemps que je me l'étois imaginé: à plus forte raison des hommes robustes qui fatiguent du plus au moins, mais qui, en général, mènent une vie pénible. J'ai encore observé que cette soupe altère beaucoup; car les hommes, à qui j'en ai fait manger, ne faisoient que boire toute la journée: elle a de plus le désagrément de laisser une âcreté à la gorge.

J'ai fait des expériences avec l'orge, en le préparant de la même manière que le maréchal de Vauban faisoit préparer son blé. Cet aliment a beaucoup plus produit que le blé, mais il n'a pas davantage soutenu le soldat: cette nourriture n'est pas assez nourrissante pour des hommes, desquels on exige tant de travaux, qui sont obligés de supporter l'inclémence des climats et des saisons.

Voici la préparation d'un mets économique, fort bon pour le soldat, et très-propre à le bien nourrir.

Prenez une livre de haricots blancs ou rouges; cependant les blancs sont à préférer: faites-les cuire dans l'eau; quand ils seront cuits, jetez dedans une demi-livre de riz; vous ferez cuire le tout ensemble, ayant le soin de mettre de l'eau tiède à mesure que le riz épaissira: fricassez votre riz et vos haricots, comme on fricasse ces derniers. Ce mets est

d'un bon goût : il faut avoir le soin de saler et poivrer cette nourriture. Le soldat la mange avec beaucoup d'empressement, et par ce moyen vous pouvez diminuer la quantité de riz que vous leur donneriez, s'ils mangeoient le riz seul.

Voici une manière particulière et économique d'une soupe au riz et aux pommes de terre. Sur une livre de riz, mettez quatre à cinq livres de pommes de terre, une livre de pain environ, deux onces de sel, six pintes d'eau, mesure de Paris, et trois demi-setiers de lait. Faites crever le riz dans deux pintes d'eau; à mesure qu'il s'épaissit, mettez-y par intervalle de l'eau chaude; remuez-le toujours, afin qu'il ne s'attache pas au fond du vase lorsqu'il est cuit; versez-y le lait avec le sel, le pain et les pommes de terre; faites bouillir le tout un instant; ôtez-le de dessus le feu, et continuez de le remuer pendant un demi-quart-d'heure : il faut environ trois heures pour l'apprêter.

Avant de mettre les pommes de terre dans le riz, on les fait cuire dans l'eau; on les pèle, et on les écrase comme pour le pain économique : on coupe le pain en soupe très-mince; on trouve dix portions de deux grandes cuillerées chacune par livre de riz. Préparée de cette manière, on pourroit même en faire davantage, en ajoutant une plus grande quantité de pommes de terre. Cette nourriture est très-nourrissante; le goût que les pommes de terre communiquent aux riz n'est point désagréable; j'en ai mangé avec plaisir, et les soldats qui en ont mangé l'ont trouvée fort bonne. Pour donner plus de goût à cette soupe, il faut y joindre une feuille de laurier, et un peu de poivre; car il faut toujours avoir le soin de relever le goût des alimens que l'on prépare aux soldats. Cela pour deux raisons : la première, parce que cela flatte leur goût; la seconde, parce que le sel et le poivre qu'on y joint redonne du ton, de l'action à l'estomac, ce qui ne peut que faciliter leur digestion.

L'homme ne pouvant pas toujours faire usage de la même nourriture, soit parce qu'il s'en lasse, soit parce qu'il ne peut pas se la procurer facilement, il est nécessaire, par consé-

quent, de varier la nourriture autant qu'il sera possible aux soldats. Je conviens qu'il se trouve des quartiers d'hiver où on ne peut pas se procurer beaucoup de variétés dans le genre de nourriture qu'exige la médiocrité de la paie du soldat ; mais on fera toujours très-bien d'alterner les différens légumes dont il peut faire usage. Par ce moyen, il en mangera avec plaisir : il la verra varier, autant que les circonstances, la variété des lieux, pourront le permettre, ainsi que les rigueurs d'un hiver plus ou moins long.

L'usage du vin pour une armée prête à entrer en campagne est d'une absolue nécessité : mais un des plus grands obstacles à surmonter est la médiocrité de leur paie. Cependant, comment pouvoir rétablir entièrement la santé d'une armée qui vient de faire une campagne très-active, et qui n'a tout au plus que quatre à cinq mois pour se rétablir et se mettre en état de pouvoir éprouver de nouvelles fatigues ? Si on ne leur donne pas une boisson qui soit capable de pouvoir rétablir, réparer les forces et le ton de l'estomac, qui peut mieux le faire que le vin pris modérément ? Il faudroit que le soldat eût, le moins, un bon verre de vin le matin après sa soupe, et un autre après son souper. Quoique cette quantité de vin soit peu conséquente, on ne tarderoit pas bientôt à s'apercevoir de l'efficacité de ce moyen : c'est une boisson que l'on trouve presque partout. Mais supposons pour un instant que le cantonnement, ou le quartier d'hiver, soit en Flandres, ou dans les Pays-Bas, ou dans le Nord ; il n'est pas toujours possible de pouvoir leur donner du vin. On peut y suppléer par la bière ou la sapinette, la drèche.

Il seroit à souhaiter que l'on pût donner tous les jours du vin aux soldats : non-seulement cette boisson contribueroit à les fortifier, mais elle préviendroit en partie les effets nuisibles des alimens qu'ils mangent, et des intempéries de l'air. Dans les lieux où on manqueroit de vin, comme nous l'avons dit, on lui substitueroit de la bière ; mais il faut y faire entrer le houblon ou quelqu'autre amer.

Si

Si elle étoit trop nourrissante, on la couperoit avec plus ou moins d'eau. La bière est bien plus nutritive que le vin; et si on y ajoute quelques plantes amères, elle devient propre à conserver la santé, en corrigeant en partie et en empêchant les effets des alimens grossiers: en guérissant les dispositions aux maladies de relâchement, elle favorise aussi la transpiration, qui est toujours une des secrétions qui souffre le plus d'altération chez le soldat, à raison de sa continuelle exposition aux inclémences des saisons. D'ailleurs, les hommes réunis dans les camps en plus grand nombre deviennent pour eux-mêmes un principe de maladies. Obligés de satisfaire à toute espèce de besoins dans des fosses communes, desquelles il s'exhale une odeur putride qu'ils avalent en mangeant, en respirant, ce qui altère leur digestion, il en naît un foyer de matières putrides, qui, en se développant, porte la contagion d'une tente dans une autre; de là le principe des fièvres intermittentes, et souvent putrides, si communes dans les troupes, surtout quand le temps est chaud et humide. Qu'avons nous de mieux à faire, si ce n'est de permettre aux soldats l'usage du vin ou de l'eau-de-vie ? Ces liqueurs auront les bons effets de fortifier, de s'opposer à la formation des maladies causées par la putridité, ou d'en détruire les commencemens; elles empêcheront les effets du froid et de l'humidité, qui sont des causes très-communes de maladies pour le soldat en campagne. Nous souhaitons ardemment qu'on accorde une petite quantité d'eau-de-vie chaque jour aux soldats.

Voici une boisson dont les troupes Russes, tant de terre que de mer, font usage. On prend de la drèche moulue, c'est-à-dire, l'orge germé et cuit au four, préparé pour la bière : on y mêle de la farine de seigle, et on forme de ce mélange des pains qui se cuisent au four. Quand on veut faire de la boisson, on fait infuser ces pains dans de l'eau, que l'on tient à une chaleur douce, dans le coin d'un âtre où il y a du feu; cette infusion ne tarde pas à fermenter, et en vingt-quatre heures la liqueur est bonne à boire. Elle

est un peu acide ou aigrelette; elle rafraîchit en nourrissant.

Après avoir indiqué un moyen simple pour prévenir les inconvéniens que pourroit entraîner avec lui l'usage de la farine de maïs, je vais le décrire. Prenez dix à douze livres de vieux fer rouillé; et s'il ne l'est pas, jetez dessus du vinaigre, et le laissez exposé à l'air libre jusqu'à ce qu'il soit rouillé; vous mettrez votre fer dans un tonneau que vous aurez fait remplir d'eau, en ayant le soin, plusieurs fois par jour, de le remuer; pour lors, vous aurez une eau ferrugineuse, incisive, apéritive, dont vous ferez la boisson du soldat: vous pourrez la rendre agréable en y joignant deux livres de baies de genièvre concassées. Afin de ne pas manquer de cette eau, vous aurez toujours deux tonneaux, un qui se fera, pendant que l'on fera usage de l'autre. On voit qu'il en coûteroit bien peu par régiment, puisqu'avec une quarantaine de livres de fer, on aura de quoi faire de l'eau rouillée pendant un laps de temps considérable; et afin que cela ne soit pas à charge aux soldats qui aimeroient mieux s'en passer que de faire cette corvée, on la fera faire tous les jours aux prisonniers. Ce sera pour eux un exercice salutaire: il vaut beaucoup mieux pour eux d'être employés à un pareil travail après les exercices faits, que de les laisser sans rien faire dans leur prison, étant toujours escortés par un ou plusieurs caporaux, relativement à la quantité de prisonniers.

Il se présente une difficulté, c'est de trouver le moyen de faire boire de cette eau aux soldats; pour cela, il faut qu'il n'y ait qu'une seule cruche dans la chambre remplie de cette eau; n'en ayant pas d'autre dans les chambres du quartier, ils seront forcés d'en boire: on obligera le chef de chaque chambre, d'empêcher que celui qui est de soupe ne laisse de l'eau commune, la soupe faite. Par ce moyen, on rétablira l'estomac des soldats fatigués par la mauvaise nourriture, peu propre à réparer les pertes que ces hommes ont faites pendant une campagne très-active, où, souvent,

dans un moment ils ont été dépourvus de tout, et dans un un autre ils ont chargé leur estomac en trop grande quantité. Avec ces alternatives d'abondance et de disette, l'estomac n'a pas laissé que d'être fatigué. Par le moyen que je propose, l'estomac reprend facilement son action. Toutes les fois que j'ai vu les troupes habiter des garnisons dont les eaux étoient ferrugineuses, j'ai observé que le soldat ne se plaignoit jamais des maux d'estomac : au contraire, je les ai vus plutôt se plaindre de digérer trop promptement, et avoir besoin de manger plus souvent. J'ai vu un régiment, qui revenoit des Colonies, où il avoit resté pendant neuf ans : à sa rentrée en France, il fut envoyé dans une garnison d'Alsace, où les eaux sont ferrugineuses. Non-seulement ces soldats fatigués des campagnes longues et pénibles qu'ils venoient de faire, ont fait usage des pommes de terre, mais ils se sont très-bien portés ; et malgré le délabrement de leur estomac, ils ont repris de l'embonpoint. Il y a donc lieu d'espérer que ce moyen, mis en usage, préviendra les inconvéniens qui pourroient résulter de la nourriture que nous avons proposée. Ce moyen est de tous les temps, de tous pays, de toutes saisons : sa préparation est peu dispendieuse, et il est très-avantageux pour le soldat.

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Les maladies dépendent des vicissitudes du temps, des saisons, puisque celles-ci affectent d'une manière particulière la santé du soldat. Les nations différentes, qui demeurent dans un même camp, qui vivent chacune à leur manière, sont sujettes aux mêmes maladies. Si l'on aperçoit des nuances dans la manière dont le soldat est affecté, elles ne se rencontrent que chez le soldat qui combat dans sa patrie,

quoiqu'il fasse la guerre dans un terrain susceptible de produire des altérations dans l'économie animale sur les troupes ennemies. Le soldat qui fait la guerre chez lui a peu à combattre l'opposition des climats; il n'éprouve qu'une foible variété dans le changement de position; il existe toujours chez lui une affinité particulière avec la nature du sol qu'il habite. Au lieu que l'étranger a à combattre l'émigration, la position respective et opposée du nouveau pays qu'il habite, les vicissitudes promptes de la saison, du temps auquel le naturel est habitué : ce qui établit une différence dans la manière d'être affecté de telle ou telle maladie, à moins qu'elle ne soit épidémique. Et encore, si on porte un coup-d'œil attentif, on trouvera des nuances plus ou moins sensibles dans le tableau: cela dépendra de ce que les troupes transportées dans un nouveau climat y seront restées plus ou moins de temps; parceque, si elles sont obligées d'y rester longtemps, elles prennent pour ainsi dire la constitution nationale, ou elles y participent beaucoup.

Il seroit à désirer que le passage des variations de l'atmosphère pût se faire peu - à - peu, et d'une manière si insensible, que les sujets exposés à ces vicissitudes n'en subissent pas un grand changement. Il est d'expérience que, quand la saison se soutient quelque temps dans la même température, les mêmes maladies, annexées soit au froid, comme les rhumes, fluxions de poitrine, douleurs rhumatismales; soit au chaud, comme le choléra-morbus, les fièvres putrides, malignes; soit au froid humide, comme les affections catarrhales, n'éprouvent pas une grande variété, et les sujets en sont du plus au moins affectés, relativement à leur tendance particulière aux maladies. Mais, s'il arrive que ces vicissitudes du froid, du chaud, d'humide, de sec, se succèdent dans un jour ou une semaine, il y a lieu de croire que les sujets qui les éprouvent, auront une complication de maladies difficiles à pouvoir se concilier avec le traitement propre à la maladie essentielle.

SECTION PREMIÈRE.

Des Maladies produites par le froid, telles que les rhumes, fluxions de poitrine, esquinancie, rhumatisme.

Dans cette section, nous allons nous occuper des maladies produites par le froid, et nous ferons de chaque maladie en particulier un article à part; afin de mettre de l'ordre et de la précision dans la seconde partie de ce Mémoire.

ARTICLE PREMIER.

Du Rhume.

Les rhumes sont plus ou moins fréquens, pendant l'hiver ou le printemps, à raison de la froideur de la saison et de son humidité. Ces maux sont souvent accompagnés de douleur de poitrine, de point de côté. Les soldats y sont très-exposés, parce qu'ils n'ont pas les commodités nécessaires pour se garantir de l'humidité, et qu'à chaque instant ils commettent des imprudences, ou qu'ils sont trop fatigués d'exercice : il faut examiner le soldat qui tousse, l'exempter de service jusqu'à ce qu'il soit guéri.

Lorsque le rhume est léger, peu considérable, il suffit, pour en guérir, de se garantir du froid dans la suite; de faire usage de doux médicamens pectoraux, et de boissons chaudes; d'une tisane pectorale gommée, particulièrement chez les personnes bilieuses, où il y a beaucoup d'irritation à la poitrine : c'est par ce moyen que j'ai calmé des toux très-opiniâtres et très-rebelles chez les personnes d'une telle constitution. Mais, quand le malade se plaint de douleurs, de point de côté, de serrement à la poitrine, il est nécessaire de faire une saignée plus ou moins forte, et de donner après la saignée une légère décoction de bourrache gommée, ou une décoction pectorale, dans laquelle on fera

entrer le coquelicot, la fleur de sureau, s'il y a diminution de chaleur à la poitrine, parce que souvent ces rhumes arrivent à la suite d'une transpiration supprimée. Il est à remarquer que la saignée est plus indiquée pour les rhumes d'hiver, que pour ceux des autres saisons, quoique le soldat soit dans le cas qu'on épargne son sang. Si la fièvre s'y joint, il faudra nitrer la tisane pectorale, y joindre les espèces rafraîchissantes. Quand la toux est accompagnée d'une irritation qui tourmente le malade, on lui fait prendre un look fait avec la réglisse bouillie dans l'eau, la gomme-adragante pulvérisée, le miel, le jaune d'œuf et l'eau de fleurs d'orange, à la dose de quatre onces par jour; et à raison des circonstances, on y ajoute le kermès minéral ou l'oxymel scillitique. On prescrit encore avec succès des diaphorétiques doux pour procurer une transpiration facile. Si ces remèdes ne suffisent pas pour diminuer la toux et la douleur de poitrine, on doit saigner de nouveau le malade; et quand il s'y joint de la difficulté de respirer, ou une respiration courte, on se détermine, à raison de l'état du malade et du caractère du rhume, à donner un look béchique incisif, ou à appliquer un large vésicatoire sur le côté: moyen que j'ai toujours employé avec un succès très-soutenu. Il faut aussi faire attention à l'état des premières voies, qui, la plupart du temps, chez les gens de guerre, se trouvent farcies de mauvais levains: il faut avoir recours, vers la fin de la maladie, aux doux minoratifs. Quand il y a de l'altération, de la chaleur, et d'autres symptômes qui indiquent des humeurs putrides, il faut rendre la tisane légèrement acide.

Lorsqu'il n'y a que peu ou même point de fièvre, et un rhume léger, entretenu par une toux accompagnée d'irritation, il n'y a rien qui ait un plus heureux succès que les narcotiques qui facilitent la toux, et procurent le sommeil. Mais il est bon de remarquer qu'ils ne doivent pas être employés quand il y a trop d'engorgement visqueux au poumon; parce qu'en relâchant trop les parties, ils ne

peuvent qu'entretenir l'engouement des matières visqueuses à expulser.

Dans tous les temps de la maladie, durant lesquels la toux est violente, et accompagnée de douleurs de poitrine, on doit faire observer aux malades un plus grand régime, et les tenir dans un air libre et pur, autant que la chose est possible. Cependant, il est très-essentiel de ne pas mettre le soldat à une diète trop sévère: ses liqueurs ne sont pas en état de supporter la diète, comme celles d'un autre homme. Si on se ressouvient de ce que j'ai dit dans la première partie de ce Mémoire, en parlant de la nourriture du soldat, on sera très-convaincu de la nécessité où l'on sera de n'être pas aussi sévère sur le régime. Quand la toux devient rebelle à tous les médicamens, et qu'elle dégénère en toux chronique, on peut faire prendre le soir un bol fait avec les fleurs de benjoin, de soufre, de nitre, dans de la conserve de gentiane. Mais rien n'est meilleur, dans ces circonstances, que des bouillons faits avec un morceau de veau, des carottes, et les fleurs de brunelle: les malades en prennent deux fois par jour, le matin et le soir. J'en ai retiré le plus grand avantage dans beaucoup de cas.

ARTICLE II.

De la Pleurésie.

Les alternatives du froid et du chaud rendent le sang beaucoup plus visqueux qu'il ne doit être, et disposent, par ce moyen, aux maladies inflammatoires. Les artères répandues sur les parties membraneuses sont extrêmement déliées; elles ne peuvent manquer d'être obstruées par un sang épais et gluant: de là vient que les maladies inflammatoires sont extrêmement fréquentes dans les temps froids et secs, et dans les endroits élevés, et exposés au vent du nord-ouest. Il est certain qu'il y a des constitutions de l'air plus propres que d'autres à enflammer le sang, et à produire des

inflammations dans certaines parties du corps plutôt que dans d'autres: car, lorsque la froideur de l'air resserre l'habitude extérieure, le sang se jette en plus grande quantité sur les parties vitales, particulièrement sur les poumons qui sont destinés par la nature à seconder l'évaporation qui se fait à travers la peau de l'humidité acrimonieuse, lorsque les pores de la peau sont obstrués. Les vents froids et secs resserrent l'habitude extérieure; ils dessèchent et rident la peau; ils obstruent les pores, interceptent la transpiration; ils rendent le systême fibreux plus fort, plus ferme, et plus élastique, l'action des vaisseaux sur les fluides plus puissante: ce qui augmente la circulation, la chaleur et l'activité; les globules sanguins deviennent plus denses et plus compactes, la masse des humeurs plus tenace.

Chez les gens de guerre, la pleurésie est causée par le reflux, ou par la suppression de la transpiration insensible et pulmonaire; soit qu'on s'expose à un air froid, quand on a chaud et qu'on sue, soit qu'on boive quelques liqueurs froides dans ce moment. Souvent c'est une disposition pléthorique qui y donne lieu. Cette heureuse constitution est rare chez le soldat; et, en supposant qu'elle ne le fût pas, son genre de nourriture, d'exercice, le mettent bientôt à l'abri d'une telle constitution. Cette maladie attaque indistinctement tous les âges; elle est plus fréquente, pendant l'hiver et le printemps, que dans tout autre temps. La pleurésie exquise est très-rare chez les gens de guerre.

Que les soldats en sueur s'exposent dans un endroit frais sans se couvrir, c'est ce qui arrive journellement, malgré les défenses les plus sévères. On en voit qui, lorsqu'ils nettoient leurs armes, ôtent même leurs chemises, ou au moins leurs souliers, bas, vestes, et restent ainsi tout suant, sans être plus couverts, dans des chambres souvent très-mal-saines. Je l'avoue avec peine; je vois qu'on ne donne pas assez de soin et d'attention au bien-être du soldat, malgré les ordres prescrits sur cet objet. Que le soldat soit exposé à une pluie froide, après avoir eu chaud, ou que le temps passe

passe subitement du chaud au froid, la transpiration, moins abondante qu'elle devroit être, diminue très-promptement. Il peut en être de même de la transpiration pulmonaire, et dès-lors les humeurs, devenues plus abondantes et plus acrimonieuses par le défaut d'excrétion de celles qui étoient déja parvenues à un degré de dépravation considérable, pourront se déposer en partie sur la plèvre, l'irriter, la faire entrer dans un érétisme qui, donnant lieu à l'étranglement des vaisseaux de cette partie, gênera, retardera et empêchera même la circulation des liquides qui les parcourent : l'engorgement et l'inflammation en seront les suites, ainsi que les symptômes qui les annoncent. Ces maladies sont ordinairement compliquées, chez les gens de guerre, d'un vice particulier des humeurs : de sorte qu'elles sont bilieuses, putrides, malignes.

La cure de cette maladie peut être considérée sous deux points de vue ; comme cure prophylactique, afin de tâcher de prévenir cette maladie par certaines précautions ; et comme cure radicale, par laquelle on remédie aux différens symptômes qui accompagnent la maladie, et on en détruit la cause.

Il faut empêcher le soldat de s'exposer à l'air froid ayant chaud, de se mettre en chemise, de boire de l'eau froide, quand il sue.

Dans les grands froids, il faut raccourcir le temps des factions, et ordonner aux soldats de se promener pendant ce temps.

Il faut leur faire porter leur camisolle, leur culotte-pantalon, surtout quand il fait très-froid et qu'ils sont de service la nuit : il faut, le soir à la retraite, leur faire mettre leurs sarraux de gros drap pour la nuit : il faut, quand les postes se trouvent sur les bords de la mer ou des rivières, donner par corps-de-garde autant de capottes qu'il y a d'hommes ; sage précaution que j'ai vue s'observer dans une garnison où le soldat, dans un même jour, éprouvoit les quatre saisons de l'année.

Dans les campemens où les vents sont nuisibles, il faut exposer toujours l'ouverture des tentes du côté opposé à leur cours.

Il faut rendre les fatigues moins pénibles, et veiller avec le plus grand soin à ce qu'elles soient également réparties.

Les soldats qui sont de garde la nuit ne doivent pas rester plus d'une heure de garde, ni plus de deux à dormir dans le corps-de-garde : il faut qu'ils se meuvent près de leur poste alternativement, qu'ils aient de bons souliers.

Après nous être occupés de la cure prophylactique, nous allons maintenant passer à la radicale. Au commencement de la maladie, on doit saigner, surtout si les gens attaqués de cette maladie sont vigoureux, et n'ont pas été longtemps exposés à l'action des causes qui diminuent le ton des solides. Mais on n'aura recours à ce remède qu'avec modération : autant il est utile, lorsqu'il est bien indiqué, autant il est nuisible, lorsqu'il est placé à contre-temps. Le relâchement qui en est la suite s'oppose à l'érétisme des vaisseaux, et permet une transpiration plus abondante, lorsque la diminution de cette excrétion est dûe à cet érétisme porté trop haut : mais si le défaut d'évacuation de l'humeur transpiratoire a pour cause l'atonie du système vasculaire et la viscosité des humeurs, on conçoit bien que la saignée seroit contre-indiquée. Il faut, dans ce cas, après avoir placé un émétique, si l'état des premières voies l'exige, s'occuper spécialement des moyens qui favorisent la transpiration et les sueurs.

Il faut observer que, si l'on vient à trop multiplier les saignées, ou à les faire trop copieuses, on fait tomber le poumon dans l'inertie; et, au lieu de procurer la résolution, on augmente l'engorgement, parce que les solides n'ont pas assez de ton pour pouvoir empêcher la stase du sang dans ce viscère, surtout chez le soldat : c'est pourquoi, lorsque le malade n'a que des douleurs légères, qui gênent peu la respiration, elles n'obligent pas de réitérer la saignée, surtout si la fièvre est tombée. Quand les douleurs de côté ne sont

pas considérables, je pense qu'une vessie remplie de décoction émolliente et appliquée, soulageroit beaucoup le malade, en conservant longtemps sa chaleur. Si cependant, après plusieurs saignées appliquées relativement aux circonstances, le point de côté subsistoit, il faudroit sans délai appliquer un vésicatoire sur l'endroit douloureux: je l'ai toujours employé avec le plus grand succès chez les gens de guerre. Pour boisson, on fera prendre de l'eau de veau ou une décoction pectorale; on peut y joindre une potion béchique adoucissante, s'il y a de l'irritation à la trachée-artère qui fasse tousser le malade. Lorsque la douleur de côté subsiste très-aiguë, on répète la saignée aussi souvent que la nécessité le demande, et que le malade peut la supporter, et on a recours, comme je viens de le dire, au vésicatoire. Lorsque la vivacité de la douleur est passée, et que le pouls a acquis de la mollesse, il arrive encore très-souvent qu'il reste, durant quelque temps, une douleur sourde à l'endroit qui avoit été le siége du mal. Dans certains cas, un purgatif a entièrement emporté cette douleur: d'autres fois, on a employé avec succès des ventouses, que l'on appliquoit sur le lieu où la douleur se faisoit sentir.

Lorque la résolution se fait, les tisanes de coquelicot, de bourache, de buglose, de chicorée, de scabieuse, la favorisent encore. Souvent, lorsque l'inflammation est dissipée, et qu'il reste quelqu'engorgement avec de la difficulté dans l'expectoration, on ajoute aux potions un peu de kermès minéral, à la dose d'un grain, avec le soin de bien examiner le degré de chaleur de la peau: lorsqu'elle est sèche et très-chaude, on doit s'en abstenir.

La maladie se termine le plus souvent par les crachats, surtout s'ils sont abondans, s'ils diminuent la douleur de côté, et principalement quand ils sont cuits: on les voit quelquefois gluans, visqueux et sanguinolens, jaunâtres, mêlés de stries de sang. On ne doit rien appréhender de funeste, quand la douleur se relâche, que la fièvre diminue, que la respiration devient plus libre: on doit bien augurer

des crachats qui sortent avec facilité, qui rendent la respiration plus libre, et sont accompagnés de la diminution de la douleur et de la fièvre. Lorsque la respiration est telle, il faut faire prendre un loock avec deux onces d'huile d'amandes douces, un jaune d'œuf et une once de miel; le malade en prendra toutes les heures une cuillerée, et, immédiatement après, une tasse de sa boisson ordinaire chaude. On peut employer les fumigations d'eau tiède dans le commencement de la maladie, après y avoir joint du vinaigre, afin de rendre résolutive cette fumigation émolliente.

Malgré l'inflammation qui existe, si on observe complication de putridité, on ne doit pas balancer, après les premières saignées faites, de donner l'émétique : mais une précaution qu'il faut avoir, c'est de ne pas le donner à grande dose, mais seulement grain à grain dans une eau de casse ou de tamarins, afin de débarrasser les premières voies qui, chez le soldat, sont toujours remplies de mauvais levains. On ne doit pas se contenter d'avoir donné l'émétique : il faudra après, relativement aux circonstances, employer quelques laxatifs, afin de détruire ce foyer de putridité; il faudra avoir recours à ces moyens, quand les soldats auront beaucoup souffert dans leurs quartiers d'hiver, leurs cantonnemens, et qu'ils seront attaqués de fluxions de poitrine compliquées de putridité. C'est dans ces circonstances malheureuses qu'il faut épargner le sang; il faut en verser, mais il faut que ce soit d'une main sage et prudente; sans quoi, ce moyen, si utile dans bien des cas, devient un moyen fatal à celui à qui on l'administre.

La péripneumonie est une maladie beaucoup plus fréquente que la pleurésie. On conçoit aisément que les gens de guerre en sont souvent attaqués. Elle règne principalement en hiver et au printemps; dans cette dernière saison, par rapport à la variété du temps et au passage du chaud au froid, qui est très-ordinaire; dans l'autre, parce que l'on sort d'un endroit chaud pour s'exposer à un froid rigoureux. Mais ce qui rend surtout la péripneumonie fréquente dans

les troupes, c'est l'humidité : les vedettes, les sentinelles y sont fort exposées.

On distingue cette maladie de la vraie pleurésie, par le crachement de sang, ou de matière sanguinolente, qui n'a pas lieu dans cette dernière ; par le pouls qui dans l'une est dur, et dans l'autre est mou ; enfin, par le point de côté et l'espèce de douleur.

Les causes éloignées de cette maladie sont les mêmes que celles de la pleurésie.

Dans la péripneumonie vraie, il faut faire plusieurs saignées copieuses pour rétablir la vîtesse du sang, et diminuer sa quantité : les remèdes rafraîchissans, les délayans doivent être employés. Dans la fausse péripneumonie, qui est causée par une matière pesante, visqueuse, il faut d'abord tirer quelque peu de sang pour empêcher le progrès de l'obstruction, et faire place aux liqueurs atténuantes, incisives : mais, lorsque la saignée est trop abondante, on affoiblit le malade, et non point la maladie qui demande des atténuans, des détersifs, des expectorans, des vomitifs, des purgatifs. J'ai donné avec avantage, en pareil cas, l'ipécacuanha, malgré que les malades crachassent le sang. Cette maladie est très-commune dans les pays humides où les soldats sont tombés dans l'inertie ; les fluides sont épais, visqueux. Si un froid vif et inopiné arrive, la maladie se développe promptement : les purgatifs doivent être employés, et les vésicatoires.

Quelquefois les crachats se suppriment dans cette maladie ; les malades sont alors dans le plus grand danger : cet accident arrive, soit qu'il y ait trop d'érétisme, soit que les forces de la nature manquent. Dans le premier cas, il faut employer les saignées, les boissons émollientes, même les narcotiques : mais il ne faut pas les employer dans le cas de complication de putridité. Dans le second cas, les vomitifs, le kermès, l'oxymel et même les cordiaux, sont indiqués : quelquefois, dans ce dernier cas, ils rappellent l'expectoration.

Dans la pleurésie et la péripneumonie bilieuses, on peut faire des saignées, mais avec circonspection : c'est dans celle-là qu'on peut employer avec succès le tartre stibié. Après qu'on a suffisamment désempli les vaisseaux, il est permis d'employer les cathartiques, plutôt dans ces maladies que dans les autres. Lorsqu'on les ordonne trop tôt, ils arrêtent l'expectoration, et font souvent périr les malades; ils rendent la convalescence difficile, quand ils ne causent pas des maux chroniques.

ARTICLE III.

De l'Esquinancie.

En entrant en campagne, le soldat se trouve attaqué de maux de gorge plus ou moins inflammatoires : cela arrive ordinairement, quand il survient des nuits froides et humides, après des jours chauds. Les soldats qui font leur service pendant les nuits froides et humides de l'hiver, en sont aussi attaqués : mais on a observé que l'inflammation est moins exquise chez le soldat, excepté chez les gens forts et vigoureux.

Chez les gens de guerre, l'esquinancie reconnoît assez ordinairement pour cause l'action d'un air froid qui saisit les parties dans un moment où le corps est en chaleur ou en sueur. Les soldats doivent y être très-sujets, puisqu'ils sont soumis à chaque instant à l'action de toutes ces causes. Elle a principalement lieu dans les pays chauds où le jour est brûlant et les nuits très-fraîches, ou dans les climats où dans le même jour on éprouve le chaud et le froid presque tout à-la-fois.

Les vicissitudes des saisons, l'inclémence, ou, pour mieux dire, l'inconstance du temps, suppriment communément la transpiration, surtout pendant le printemps, et donnent lieu à cette maladie. Les factions que le soldat fait pendant un temps froid, l'inaction dans laquelle il reste dans sa guérite, coopèrent aussi au développement de cette maladie.

Il faut distinguer l'esquinancie en plusieurs espèces; la vraie, la fausse, la catarrhale et la gangreneuse. Cette maladie est rarement exquise parmi les gens de guerre, c'est-à-dire, qu'il y a le plus souvent complication d'inflammation et de cacochymie : de sorte qu'on doit avoir égard au mauvais état des humeurs. C'est alors que les évacuans et l'émétique donnés en lavage après les saignées, deviennent utiles, et qu'on peut appliquer des vésicatoires; parce que l'inflammation est toujours moindre dans cette complication; et que la cause humorale étant enlevée ou diminuée, on parvient plus aisément à faire dissiper l'inflammation.

Pour prévenir cette maladie, il est nécessaire de prendre des précautions : c'est pourquoi on empêchera le soldat de s'exposer inconsidérément, autant qu'il sera possible, au froid, soit en venant aux appels, ou en descendant la nuit en chemise pour satisfaire à ses besoins.

On aura la précaution de voir si le soldat a de bons souliers, afin qu'il n'ait pas froid aux pieds : on leur fera porter des guêtres de drap et une paire de chaussons de coton.

On leur ordonnera, dans les temps froids, de se promener pendant tout le temps de leur faction.

Dans le principe de cette maladie, on saignera du plus au moins, relativement au degré d'inflammation et à la constitution du sujet : on employera les anti-phlogistiques en boisson : on entretiendra la liberté du ventre : on fera prendre aux malades des gargarismes émolliens résolutifs, dès le premier instant de l'inflammation, ayant auparavant vidé les vaisseaux par une ou plusieurs saignées. Si l'inflammation subsiste toujours avec la même intensité, il faut saigner de nouveau, soit du bras soit du pied; appliquer plusieurs sangsues autour du cou : les saignées, les laxatifs, les vésicatoires, les gargarismes sont tous les moyens nécessaires pour traiter cette maladie. Cependant, il faut faire

attention, quand on traite cette maladie, si elle n'est pas le produit de la répercussion d'une humeur cutanée.

On fera prendre des émulsions aux malades, afin de calmer la fougue des accidens : on appliquera des cataplasmes sur le cou, afin de relâcher les parties : on peut encore appliquer des ventouses autour du cou. Si, malgré tous ces soins sagement administrés, l'esquinancie se termine par suppuration, il faut, quand on sera sûr de l'existence du pus, faire l'ouverture de l'abcès avec la lancette, ou le pharyngotome; et, en cas que l'abcès ne fût pas à la portée de l'instrument, on propose de faire prendre un vomitif au malade. Il y a des auteurs qui ne sont pas d'avis qu'on emploie l'émétique, comme on l'a conseillé : les vomissemens, dans cette circonstance, comme dans celle où l'inflammation est considérable, peuvent, à la vérité, produire un dégorgement favorable ; mais il n'est pas moins vrai que les secousses qu'ils occasionnent, peuvent non-seulement augmenter l'inflammation, mais aussi suffoquer les malades.

La fausse esquinancie, qui n'est qu'une inflammation extérieure des muscles du cou, se guérit avec une ou plusieurs saignées, les fumigations d'eau tiède, les pédiluves, les boissons rafraîchissantes légèrement diaphorétiques.

La cure de l'angine gangreneuse se rapporte à celle des fièvres putrides-malignes : il est rare qu'on soit obligé de saigner. Quand on a recours à ce remède, ce ne doit être que dans le commencement de la maladie. Les émétiques ne peuvent être administrés qu'avec précaution : donnés en grand lavage, ils produisent de bons effets. Les vésicatoires ne doivent pas être ménagés. Les boissons acidules sont les plus convenables : on recommande surtout l'usage des antiseptiques, entre autres, du quinquina et du camphre.

Pour accélérer la chute des escares, il n'y a rien de mieux que les gargarismes faits avec l'eau miellée dans laquelle on met quelques gouttes d'esprit de vitriol. On propose de faire un liniment avec le miel et l'esprit de sel, pour en

frotter

frotter les parties gangrenées : mais il faut employer avec beaucoup de précaution ce moyen.

L'angine catarrhale est infiniment moins violente que les autres. Elle vient aussi à l'occasion du froid ou de la constitution humide de l'air ; il n'y a que peu ou point de fièvre : l'inflammation ne se forme ordinairement que dans les amygdales ; elle est légère. Les soldats y sont très-sujets. Une saignée, quelques gargarismes émolliens faits avec l'eau d'orge, le miel, dissipent facilement cette fluxion. Quand il n'y a pas de phlogose considérable, les gargarismes faits avec les feuilles de ronce, de pervenche, d'aigremoine, sont très-utiles.

ARTICLE IV.

Du Rhumatisme.

Quand on fait attention aux vicissitudes de l'air auquel les soldats sont exposés dans les temps froids et pluvieux, l'on voit bientôt qu'ils doivent être par défaut et par suppression de la transpiration dans une disposition prochaine aux douleurs rhumatismales : ces douleurs arrêtent les plus courageux et les plus utiles dans la carrière de la gloire, et les obligent souvent d'abandonner leurs drapeaux dans le temps où ils pourroient moissonner des lauriers.

Les soldats passent tout-à-coup, quelquefois plusieurs fois par jour, du chaud au froid et du froid au chaud : c'est ce qui rend les maladies rhumatismales si fréquentes. Cette maladie est toujours fréquente dans la température froide et humide, soit pendant la campagne, soit durant le temps des quartiers d'hiver : ce qui vient de ce que les soldats font leur service à un air froid et humide. Rien n'est plus rare que de voir un homme de guerre qui a fait plusieurs campagnes être exempt de rhumatisme. Il est vrai que les jeunes gens en sont moins tourmentés : mais, lorsque l'âge avance, les liqueurs étant plus appauvries, les pores plus resserrés, cette maladie devient très-cruelle.

La variété du flux de l'insensible transpiration dans le militaire met avec le temps nécessairement beaucoup d'acrimonie dans les liqueurs. Ceux qui transpirent le plus facilement, et qui suent beaucoup, sont plus sujets au rhumatisme. Cette humeur se déplace des parties extérieures, pour se porter sur les internes où elle produit des accidens graves.

On distingue le rhumatisme en aigu, en chronique. Lorsque l'aigu arrive, il est de la plus grande conséquence de ne pas le négliger.

La cause ordinaire du rhumatisme aigu, c'est la transpiration arrêtée, et un épaississement inflammatoire dans le sang. C'est cette dernière cause qu'il faut d'abord combattre, parce que tant qu'elle subsiste, on travailleroit inutilement à rétablir la transpiration qui se rétablit d'elle-même, quand l'inflammation est dissipée : ainsi cette maladie doit être traitée comme étant inflammatoire.

On doit se garantir du froid et de l'humidité : le gillet de flanelle est très-bon dans ce cas. Afin de rendre la transpiration égale et continue, après un rhumatisme violent, on doit éviter pendant longtemps l'air froid et humide qui occasionneroit une rechute.

Dans le principe de la maladie, il faut saigner une ou plusieurs fois : cela dépend de la nature de la maladie et du tempérament du sujet. On lui fera boire une tisane rafraîchissante. Quand les circonstances exigent une seconde saignée, et même une troisième chez les sujets vigoureux, on peut la faire; et souvent, après ces saignées, les douleurs se dissipent. Quelquefois le rhumatisme avec fièvre attaque des personnes qui ne sont pas aussi sanguines, ou dont le sang n'est pas aussi disposé à l'inflammation, dont les chairs sont plus molles, et qui ont dans les humeurs plus d'âcreté que d'épaississement : la saignée est moins nécessaire pour eux, quoique la fièvre soit très-forte. Huxham dit qu'il y a des rhumatismes, tels que ceux qui viennent d'une fluxion séreuse très-âcre, dans lesquels on ne doit pas tirer beaucoup de sang : les saignées abondantes dans ce cas font plus

de mal que de bien; les médicamens qui procurent des sueurs modérées et corrigent en même temps l'âcreté du sang, étant joints avec de légers calmans, ont de bien meilleurs effets. Il faut avoir le soin d'entretenir la liberté du ventre chez le soldat, dont les premières voies sont toujours farcies de mauvais levains. Quand l'intensité de l'inflammation est dissipée, on peut joindre à la tisane la crême de tartre, qui agira comme tempérante et laxative : quand il n'y a plus de fièvre, et que le pouls n'a plus de dureté, on purge avec succès, et on a le soin de réitérer la purgation.

Le bain chaud a quelquefois fait cesser les douleurs qui n'avoient pas cédé aux médicamens internes. Mais, si les malades font usage du bain chaud, quand il y a encore des symptômes fébriles, et que le sang continue à être visqueux, ou avant qu'on en ait tiré abondamment, ce remède extérieur, bien loin de procurer du soulagement, rend la maladie plus fâcheuse et plus opiniâtre: on peut suppléer au bain, en employant les bains de vapeurs qui, en les réitérant souvent et longtemps, soulagent très-efficacement: quand il est possible, il faut employer continuellement quelque application émolliente. Les saignées ne sont un remède utile que quand il y a enflure et inflammation.

Le rhumatisme se termine par les selles, par les urines troubles, épaisses, qui déposent abondamment un sédiment jaunâtre, ou par des sueurs: il est rare que cette dernière évacuation n'ait pas lieu sur la fin de la maladie. On l'aide, en buvant une décoction de fleurs de sureau. Une autre crise qui arrive quelquefois, est une espèce de galle qui survient dans le voisinage des parties souffrantes: dès que l'éruption est faite, les douleurs se dissipent; mais les boutons durent quelquefois plusieurs semaines.

La saignée que l'on prescrit avec tant de soin dans le rhumatisme aigu, est presque toujours inutile. Dans le chronique, elle est non-seulement capable de prolonger le temps des douleurs; mais encore d'appauvrir les liqueurs, au point

de rendre la maladie plus tenace. Les sueurs sont très-avantageuses; mais il ne faut pas les exciter par des remèdes sudorifiques qui épaississent les humeurs, et augmentent leur acrimonie : le bain tiède, les diaphorétiques légers, tels que la tisane de coquelicot, de fleurs de sureau, me paroissent être beaucoup plus utiles; les frictions sèches ne le sont pas moins. Quand l'humeur est disposée à se transporter sur différens viscères, on est obligé d'employer les moyens propres à la détourner, tels que les sinapismes, les ventouses, les vésicatoires appliqués sur les extrémités, et dans le cas d'acrimonie de la lymphe, le moxa. Quoiqu'on ne doive pas provoquer de grandes sueurs, il est cependant salutaire d'entretenir une douce moiteur à la peau. Pour y réussir, on emploie le camphre. On prescrit de donner tous les jours un lavement laxatif : mais, lorsque la moiteur est dissipée ou beaucoup diminuée. On fait prendre tous les soirs, à l'heure du coucher, un scrupule de gomme de Gayac dissoute dans un jaune d'œuf, dans un verre d'eau pure où l'on a mis du sucre. Ce remède procure le lendemain au malade une ou deux selles. Son usage se continue, après avoir cessé celui de camphre, jusqu'au rétablissement parfait de la santé : on peut ajouter à la verrée où il entre de la gomme de Gayac, plusieurs grains de sel de corne de cerf pour entretenir la transpiration, mais sans affoiblir la qualité laxative du premier remède. Je me suis très-bien trouvé encore, quand les symptômes inflammatoires sont dissipés, de faire faire usage tous les matins d'une infusion théiforme de feuilles de chamædrys et de chamæpitis, et le soir, en se couchant d'un bol, fait avec deux grains de nitre, un grain de gomme de Gayac, deux grains de camphre, incorporés dans la conserve de rose, ou dans le rob de sureau.

SECTION II.

Des maladies produites par le froid et l'humidité, telles que les engorgemens des glandes du cou, la fièvre catarrhale, les fièvres intermittentes, la dyssenterie, la nyctalopie.

Dans cette section, nous nous occuperons des maladies produites par le froid et l'humide; et, comme dans la première section, chaque maladie formera un article séparé.

ARTICLE PREMIER.

De l'Engorgement des glandes du cou.

Les soldats sont assez communément exposés à l'engorgement des glandes du cou, surtout dans les climats septentrionaux, à raison de la vivacité du froid, dont l'action prompte est déterminée par le passage subit d'un endroit chaud à un très-froid. Cette maladie est quelquefois épidémique : j'ai vu deux régimens en être attaqués. Une chose remarquable, c'est que, lorsque la gorge se débarrasse subitement, les testicules deviennent volumineux, douloureux, au point qu'on est obligé de saigner les malades, les mettre à la diète, leur donner des émulsions réitérées, leur appliquer des cataplasmes anodins sur le *scrotum*.

Cet engorgement est ou inflammatoire ou lymphatique : cela dépend de la constitution du sujet; les soldats qui transpirent facilement sont les plus exposés à cet inconvénient.

La cause immédiate de cet accident n'est qu'une transpiration supprimée, dont les ravages se portent à la tête, parce que c'est la partie qui se trouve la plus exposée au contact immédiat du froid : le soldat étant enveloppé dans sa capotte, les glandes maxillaires, exposées presque immédiatement à l'action de l'air froid, ne sont engorgées que

parce que la transpiration est moindre dans toute l'habitude du corps.

Les causes éloignées de cet accident sont la chaleur qui règne dans les corps-de-garde, l'air trop froid que les sentinelles éprouvent en montant la garde, les vicissitudes trop promptes de l'air dans un même jour, l'exposition à l'air froid quand on transpire : voilà, en général, quelles sont les causes éloignées de cet accident. Les recrues sont aussi du nombre de ceux qui sont le plus sujets à cet accident, parce qu'ils ne sont pas encore habitués à la vie militaire.

On préviendra cette maladie, qui quelquefois est épidémique, comme je viens de le dire, en ordonnant aux sentinelles de se promener le plus qu'il leur sera possible, afin d'empêcher l'action de l'air froid; on leur défendra de rester en repos dans leur guérite; on leur fera porter la capotte avec la tête relevée sur le chapeau; on les empêchera de sortir du corps-de-garde, ayant trop chaud pour aller en faction.

Pour remédier à cette maladie, il faut commencer par exempter le soldat de toute espèce de service et le faire tenir au lit. Si l'engorgement est inflammatoire, que le sujet soit sanguin, et que la fièvre se mêle de la partie, il faut saigner du plus au moins, sans quoi il se forme sous le muscle peaucier un dépot assez considérable. Mais il est rare que cet engorgement prenne cette terminaison; je l'ai vu beaucoup de fois arriver, et ne l'ai vu que deux ou trois fois se terminer par suppuration. Pour détendre les parties engorgées, on fera souvent des fumigations avec l'eau tiède et le vinaigre : on peut joindre à cela une légère tisane diaphorétique, afin de tâcher de rétablir la transpiration supprimée. Souvent il arrive une salivation qu'il faut absolument respecter, parce que la sputation fréquente dont les malades sont incommodés est une évacuation qui remplace en partie celle qui devoit se faire par une autre voie. Il ne faut pas la regarder comme le produit de l'irritation des glandes maxillaires. Si l'engorgement est trop sensible, un

cataplasme de pain avec le jaune d'œuf souvent suffit. Les pédiluves sont des moyens qu'on doit mettre en usage, et dont on retire le plus grand avantage. Quand l'engorgement s'est terminé par suppuration, on lui donne issue selon les règles de l'art. Quand il y a des signes de saburre dans les premières voies, on doit purger les malades; cela diminue beaucoup l'intensité de la maladie et sa longueur.

ARTICLE II.

De la Fièvre catarrhale.

Les gens de guerre sont assez communément sujets à la fièvre catarrhale lorsqu'il fait froid, pendant les temps humides et pluvieux. Cette fièvre, toujours peu vive, n'a pris cette dénomination que parce qu'elle est accompagnée d'étouffement, de difficulté de respirer, de toux sans expectoration. Si le malade a la liberté de cracher, il ne rend qu'une humeur blanche, visqueuse, très-tenace, avec la plus grande peine; l'espèce de douleur qu'il sent dans la poitrine n'est que gravative; elle exclut tout soupçon d'une véritable inflammation; les crachats ne sont jamais teints de sang, et la fièvre est toujours modérée: ce qui ne permet pas de confondre cette maladie avec la pleurésie. Elle commence quelquefois par un grand froid aux extrémités inférieures, qui restent souvent froides. Pendant tout le temps que dure le mal, le malade éprouve un mal-aise qui augmente à proportion de la maladie, et parvient à son état, si elle suit les types ordinaires. Après un laps de temps plus ou moins long, il s'établit une expectoration aisée, abondante et soutenue, d'une humeur blanche et onctueuse: le poumon se dégorge peu-à-peu, et les désordres cessent. Il arrive souvent que l'excrétion des crachats ne devenant pas libre, l'engorgement du poumon augmente, et les accidens qui doivent en être la suite: le malade périt dans un état de suffocation. En effet, l'engorgement des glandes bron-

chiales et la tension qu'elles produisent dans les parties environnantes gênent, retardent à chaque instant la circulation du poumon; ensorte que ce viscère s'engorge continuellement. Comme cet effet se passe du côté des artères pulmonaires, le ventricule droit, tout le systême veineux, doivent s'en ressentir : aussi dans ce cas les veines sont-elles remplies outre mesure, pendant que les artères le sont peu. C'est pour cette raison qu'elles ne sont jamais tendues, qu'elles battent plus mollement, qu'elles n'offrent jamais les signes caractéristiques d'une fièvre aiguë. Le danger de la maladie croît à proportion que les fonctions du poumon sont plus troublées.

On peut présumer que l'humeur de la transpiration répercutée étant trop abondante dans les voies de la circulation, cherche une issue par différens excrétoires, et se porte accidentellement vers les glandes bronchiques, les irrite par son acrimonie, ferme les tuyaux excrétoires, produit sur eux et sur les membranes qu'ils traversent un érétisme plus ou moins grand : alors cette humeur, au lieu de trouver elle-même une voie de décharge par cette route, supprime pour un temps toute excrétion, et cause souvent un état inflammatoire des parties.

Dans la cure de cette maladie, il se présente deux indications à remplir : la première est de rappeler autant qu'on peut à la peau l'humeur qui a été primitivement la cause des désordres; la seconde est de procurer le plus prompt dégorgement de la matière dont les glandes sont remplies par excès. La nature de cet engorgement indique peu la saignée : elle peut devenir nuisible en retardant la coction parfaite et l'excrétion de l'humeur stagnante. Cependant il ne faut pas la rejeter entièrement : si la fièvre étoit forte, si l'irritation du poumon étoit poussée un peu loin; si l'étouffement, l'oppression étoient considérables, il faudroit parer à ces accidens, qui pourroient devenir funestes, par la saignée, qu'il faut employer avec la plus grande circonspection.

Il faut tenir les soldats couchés et les tenir chaudement;

dans

dans le commencement de la maladie, les anodins comme sudorifiques, mêlés avec les stomachiques et les amers, peuvent être donnés avec succès. Si le malade a des nausées, on lui donnera une prise d'ipécacuanha: c'est un émétique tonique, qui est d'un excellent usage dans ce cas, où il faut fondre en évacuant. Pringle, Huxham ont employé avantageusement l'esprit de Mindérerus, dans les fièvres catharrales inflammatoires des soldats, chez lesquels il falloit dissoudre des coagulations formées dans la plèvre et dans la substance du poumon, auxquelles se joignoit l'influence d'une atmosphère infecte par la réunion d'un grand nombre de malades. Pringle en donnoit une cuillerée toutes les deux heures; il l'étendoit dans une petite quantité d'eau. Clarke en avoit fait usage avant lui, à la dose d'un demi-gros par prise; il l'étendoit dans une petite quantité de syrop de guimauve. Tous ceux qui en ont fait usage, ont remarqué que c'étoit un diurétique doux, et en même temps un sudorifique assuré. Comme sa saveur est révoltante, on observé qu'il est nécessaire de l'unir à des syrops agréables, qui en masquent le goût, pour que les malades le prennent sans répugnance.

Après cela, il faut s'occuper du soin de donner du ressort aux parties affectées; cela s'effectue en divisant les liqueurs épaisses qui les surchargent. Le kermès minéral à petite dose, dans une infusion vulnéraire édulcorée avec un peu de sucre; une goutte ou deux de baume de soufre anisé, triturées longtemps avec un peu de sucre, et prises dans une infusion béchique chaude; les résineux incisifs, comme la myrrhe, le benjoin, la gomme ammoniaque, mêlés avec l'antimoine diaphorétique; les pillules de Morton, conviennent dans le cas où la maladie, traînant en longueur, sembleroit vouloir dégénérer en phthisie. Les amers, tels que le kina, les purgatifs toniques et stomachiques, comme la rhubarbe mêlée avec la manne, doivent être mis en usage, lorsque le ton des parties paroît fort affoibli, et que le poumon est, pour ainsi dire, accablé par l'abondance des hu-

meurs qui s'y portent. L'oxymel scillitique et toutes les préparations qui ont pour base la scille, ne peuvent qu'être salutaires, si on les ordonne à petite dose. Je me suis toujours bien trouvé en pareil cas de la potion suivante.

℞ Oxymel scillitique, depuis un gros, jusqu'à demi-once;
Syrop d'Erysimum,
de Pavot rouge; } de chaque un gros et demi.
Eaux distillées de Tilleul,
de Fleurs d'orange; } de chaque 4 onces.

On en fait prendre d'heure en heure une cuillerée. Quand on veut la rendre plus active et plus incisive, qu'il n'y a point trop de chaleur à la peau, on peut y joindre depuis un demi-grain jusqu'à un grain et demi de kermès minéral, ou mieux encore dix-huit grains de gomme ammoniaque; la boisson sera une décoction de figues grasses et de fleurs de pied de chat. On peut espérer que par tous ces moyens combinés, variés, l'expectoration s'établira; qu'elle sera plus abondante, et que l'étouffement et tous les accidens qui en sont la suite seront diminués. Le camphre, à la dose de deux grains mêlés avec six grains de nitre, et un scrupule de thériaque nouvelle, est un bon remède dans ces circonstances. S'il ne produit pas l'effet qu'on desire, on a recours aux vésicatoires. Autant que les malades pourront soutenir un peu d'exercice, on le leur fera surtout prendre en plein air, si le temps est chaud et sec: l'on aura soin qu'ils soient bien vêtus, et qu'ils habitent des endroits secs.

ARTICLE III.

Des Fièvres intermittentes.

La constitution atmosphérique est d'autant plus propre à causer des maladies au printemps, qu'il s'opère un très-grand changement dans la température, qui, de froide qu'elle

étoit, devient chaude et humide : ce qui produit des effets relatifs au degré dans lequel ce changement s'est fait, et à la circonstance des lieux. Il est démontré que la principale cause des fièvres réside dans l'atmosphère. C'est au printemps et à l'automne que ce genre de maladie se manifeste, parce que c'est alors que l'air est surchargé des impuretés qui doivent produire cette épidémie. Dans ces circonstances, les solides, dont le ton avoit été augmenté par le froid de l'hiver, sont d'abord relâchés outre mesure : il en résulte un défaut d'équilibre ; ce qui fait naître des dispositions aux engorgemens ; ce qui commence à porter plus ou moins de trouble dans les fonctions de l'économie animale.

Au printemps, lorsque les vents de sud-ouest et d'ouest viennent à souffler, ils produisent dans les corps, ainsi que dans le reste de la nature, un changement remarquable. A un froid assez concentré succède un temps couvert, souvent pluvieux ; un air échauffé, qui dispose tous les êtres à une sorte de mouvement de fermentation. Les symptômes inflammatoires perdent insensiblement de leur énergie ; les douleurs, de leur intensité ; le sang n'a plus la même cohésion ; la couenne n'est plus qu'une gelée, qu'on dissout facilement : ces phénomènes et quelqu'autres avertissent de varier le traitement. Lorsque les vents chauds continuent à souffler, on ne tarde pas à voir paroître beaucoup de maladies, qui semblent décéler une altération plus grande ; d'où résulte tantôt la cohésion, tantôt la raréfaction des humeurs : telles sont les maladies qui dépendent de l'influence des vents d'ouest et du midi. Mais dans cette saison, ils ne soufflent pas continuellement, et le retour brusque du vent du nord vient développer des maladies d'un autre genre : ce sont des fièvres intermittentes printanières. On conçoit sans peine que la peau, dont les pores étoient dilatés par le chaud, éprouve alors un éréthisme qui supprime la transpiration : de là une pléthore séreuse, qui se jette sur divers organes, plus communément sur la poi-

trine, d'où naissent ces douleurs qui imitent la pleurésie inflammatoire.

La chaleur et l'humidité de l'atmosphère réunies paroissent être la principale cause éloignée et externe des fièvres. Cette cause est très-puissante, non-seulement en proportion de ce que l'air est chaud et épais, mais encore en proportion de la quantité de vapeur dont l'atmosphère est chargée.

Les soldats sont sujets aux fièvres intermittentes, principalement au printemps et à l'automne, quand les troupes entrent de bonne heure en campagne. Leur fréquence est déterminée en grande partie par la qualité du lieu, ou la nature du terrain où elles sont campées; par la situation de la garnison, de la ville qu'elles habitent. Les camps, les garnisons pluvieuses, rendent les troupes plus sujètes aux fièvres intermittentes: plus la situation du camp, de la garnison est sèche, plus l'air est sec et léger, moins il y a de maladies de cette espèce parmi les troupes.

Si la position des camps est sur un sol humide, marécageux, vaseux, près des lacs, des étangs, de la mer, des marais; que les fatigues soient excessives, les eaux mauvaises; qu'il y ait plusieurs vents contraires qui soufflent alternativement, on peut compter non-seulement sur des fièvres intermittentes prochaines, mais encore sur les putrides, et sur les dyssenteries. Les circonstances étant un peu moins fâcheuses, on aura moins à craindre ces dernières, à moins que le froid de la nuit et du matin ne soit trop sensible, et qu'on n'y remédie pas, ou qu'il ne survienne quelques autres causes à cette époque, qui aggravent l'état, ou la disposition des corps, et qui agissent conjointement avec celles que font naître les maladies. Parmi ces causes, on doit compter la disette de végétaux et de viandes fraîches; la continuation des pluies; le séjour des troupes dans des positions malsaines; l'alternative du froid humide que les soldats éprouvent pendant leur service, et la chaleur des lieux où ils cantonnent; le passage trop subit du cantonnement au camp dans les temps froids, quand on ne prend pas toutes les

précautions nécessaires pour les rendre moins sensibles. Si l'armée n'a pas été tranquille pendant l'hiver, que les troupes aient fait des marches dans un état de détresse, soit par rapport aux vivres, soit par rapport aux injures du temps, soit enfin par le défaut de vêtemens nécessaires, on pourra s'attendre à voir régner au moins les fièvres intermittentes, et à une épidémie compliquée. Qu'au commencement où les maladies se déclarent les dispositions soient fâcheuses, comme cela arrive souvent, parce que c'est alors que les troupes commencent à sortir de leurs quartiers pour aller en cantonnement attendre l'ouverture de la campagne, on aura également lieu de compter sur des fièvres intermittentes.

La mauvaise disposition des solides et des fluides; le mauvais état des premières voies farcies de sucs dépravés qui fournissent un chyle cru, ténace, imparfait, difficile à assimiler, parce que, pendant l'hiver, le soldat, plongé dans l'oisiveté la plus parfaite, s'est gorgé d'alimens trop nourrissans, ou en a pris en trop grande quantité pour lui; le défaut d'action, l'air souvent trop chaud dans lequel il vit, déterminent de mauvaises digestions, d'une part, et l'alkalescence des liqueurs, de l'autre, leur putréfaction; parce que, par le défaut d'action, les fluides stagnent dans leurs propres vaisseaux. De là, leur épaississement, leur viscosité; il en résulte un hétérogène dont l'action sur les solides et les fluides est propre à produire cette fièvre. Cette humeur fébrile paroît être plus ou moins active, plus prompte ou plus lente à se développer: ce qui fait naître des fièvres plus ou moins violentes, dont les paroxismes sont plus ou moins éloignés. Ce trouble et les accidens qu'il excite en démontrent l'acrimonie; et l'on peut supposer qu'il agit vivement sur le genre nerveux, par les phénomènes spasmodiques qui accompagnent toujours l'invasion du paroxisme. L'augmentation de mouvement que sa présence produit dans le systême vasculaire, est le moyen que la nature emploie pour briser, atténuer cette humeur, afin qu'elle puisse être expulsée par les divers émonctoires. On jugera

facilement que la nature de cet hétérogène se rapproche beaucoup des matières putrides, si l'on vient à considérer que, dans certaines constitutions épidémiques putrides, on reconnoît les mêmes causes que celles qui ont été assignées aux intermittentes. C'est peut-être au degré d'activité uniquement plus ou moins considérable des mêmes causes, qu'on doit attribuer la différence qui se rencontre entre l'un et l'autre genre de fièvre. Il paroît par la cure de l'un et de l'autre qui s'opère, en général, par les mêmes moyens modifiés à propos, qu'on peut attribuer à leur cause une même nature putride. L'expérience a toujours démontré cette putrescence dans les épidémies de ces fièvres, et la nature des causes qui agissent dans le temps où elles règnent : car, soit au printemps, soit en automne, l'air est plus ou moins chargé de miasmes putrides, dont l'activité est relative, c'est-à-dire, que le concours des différentes circonstances, une humidité continuelle occasionnée par la pluie, un sol humide, des brouillards épais, des variétés de froid et de chaud, rendront la cause principale plus active, et multiplieront davantage la maladie, que si ces accessoires funestes ne se rencontroient pas. L'on reconnoîtra mieux chez le soldat la putrescence qui a été considérée comme la disposition aux fièvres intermittentes, lorsqu'on fera attention aux circonstances où il se trouve presque toujours dans les épidémies de ces fièvres. Qu'on le suppose pendant le printemps au milieu des causes d'épidémie, qui attaquent les armées, on le trouvera dans une disposition particulière à la putridité : mais quelquefois cette disposition sera un peu moins mauvaise; ce qui dépend de la situation où il s'est trouvé pendant l'hiver, et des circonstances du moment, qui est celui où les troupes commencent à faire des mouvemens. Dans l'instant où la campagne s'ouvrira, si le soldat a été tranquille pendant le quartier d'hiver, s'il a été bien soigné, bien nourri, et à l'abri des injures du temps, il éprouvera, à l'entrée de la campagne, un changement subit, qui produira bientôt une dégénération des humeurs. Les fatigues,

la pluie, l'humidité, le froid, agissant avec plus de violence sur des corps qui y sont peu accoutumés, la transpiration inégale, sa suppression, feront naître en peu de temps une disposition manifeste à la putrescence, et conséquemment à la fièvre. La rigueur de la saison, la misère à laquelle les troupes sont exposées, ne les rendent que plus propres à recevoir les impressions des causes extérieures qui font naître la fièvre intermittente.

Le relâchement des fibres et la plus grande disposition des humeurs à devenir putrides, qui sont les suites de cet état de l'atmosphère, peuvent être regardés comme la cause interne et prédisposante des fièvres. En effet, la chaleur et l'humidité de l'air réunies relâchent les solides, occasionnent la dissolution du sang, et arrêtent la transpiration. Lorsque l'air est rempli de vapeurs, il se charge difficilement des émanations putrides; et, quand il y en a une partie de retenue, non-seulement le sang reçoit un ferment putride, mais il est plus échauffé, parce qu'il ne perd pas tant par l'évaporation: les sueurs ne peuvent pas suppléer à une libre transpiration, parce qu'elles tendent à affoiblir le corps, et à le rendre sujet aux maladies.

L'air froid et humide, étant appliqué à la surface du corps, y diminue la transpiration: pour lors, la sérosité, qui en est le produit, et qui est plus chargée de sels, étant plus stagnante qu'à l'ordinaire dans les pores de la peau, y acquiert plus d'acrimonie par l'évaporation de la partie la plus ténue; elle produit, en conséquence, un léger éréthisme dans tous les pores qui, en se resserrant, empêchent que l'humeur transpiratoire ne se présente à leurs orifices, et ne puisse y être introduite en aussi grande quantité qu'auparavant. Alors, la sérosité qui devoit fournir cette évacuation, trouvant trop de résistance de la part de la peau, continue sa route dans les artères sanguines, et est rapportée dans les voies de la circulation, où elle exerce son action sur les liquides qui doivent être délivrés de sa présence. Dans les pays marécageux, froids, dans lesquels il règne souvent des brouillards,

il n'est pas rare de voir chez les gens qui vivent de mauvais alimens, qui ne boivent que de l'eau, il n'est, dis-je, pas rare de voir parmi eux un grand nombre de personnes attaquées de fièvres quotidiennes, tierces, quartes : ces fièvres tiennent de si près à la cachexie scorbutique, que, dans les pays où elles sont communes, les causes qui produisent ordinairement le scorbut y sont manifestes également. Il faut avoir un coup-d'œil observateur, pour pouvoir démêler ces symptômes: les pays où les fièvres intermittentes sont endémiques au printemps, fournissent des preuves de ce que j'avance.

Si on considère que les épidémies des fièvres intermittentes ne sont que l'effet des dispositions locales, on jugera facilement que toutes les causes de putridité existant dans le lieu où les troupes se trouvent, il faut bien que les individus qui y sont exposés participent à l'état auquel sont exposés eux-mêmes les autres habitans. Il est juste de croire que ceux qui ne sont pas habitués à l'air et au sol du pays résisteront moins à leurs mauvais effets. Ces lieux étant souvent situés au bord des lacs, des marais, ou de la mer, sur un sol humide, enveloppé souvent de brouillards épais, frappé alternativement de plusieurs vents contraires et mal-sains ; il n'est pas difficile de concevoir que la putrescence des humeurs sera l'effet de toutes ces causes. Les épidémies règnent dans les lieux où les dispositions de l'atmosphère et du sol se réunissent par hasard, et les fièvres putrides en sont l'effet, comme le sont les fièvres intermittentes, n'y ayant que le degré d'activité des causes qui donne lieu aux unes, plutôt qu'aux autres. En supposant toutes les variétés, et tous les degrés possibles, dans la force ou l'activité des causes extérieures, et dans les dispositions plus ou moins favorables ou contraires à leur effet dans les individus, on pourra se former une idée des différentes nuances que présente chaque épidémie, et se rendre raison de la malignité, ou bénignité, de l'état plus ou moins fâcheux de la maladie.

Les

Les variétés qu'on remarque dans les maladies épidémiques dans une ville, dans un quartier d'hiver, un campement ou un camp, dépendent très-souvent de la nature du tempérament du sujet ; de ce que les personnes sont plus ou moins immédiatement exposées aux causes de l'épidémie régnante.

Les fièvres du printemps sont presque toutes quotidiennes, tierces ; elles attaquent plutôt ou plus tard, suivant la différente disposition de la saison. Il y a peu de fièvres continues au printemps, et surtout vers la fin de cette partie des années : d'ailleurs, les fièvres de cette saison sont rarement de longue durée.

La tierce est très-fréquente, et souvent épidémique, dans les troupes pendant le printemps et l'automne. Loin d'être une maladie qui puisse inspirer quelque crainte, elle est un moyen de guérison, comme dans les obstructions, les engorgemens des viscères. Le médecin juge facilement s'il est avantageux de laisser agir la fièvre pour détruire d'autres accidens, et si son caractère permet qu'on l'abandonne à elle-même. Il est très-rare qu'on puisse rester dans cette sécurité relativement aux soldats, parce que, dans quelques positions qu'ils soient, il est à craindre que mille causes étrangères ne viennent déranger le travail de la nature : d'un autre côté, il y a chez eux une si grande disposition à la dégénération des humeurs, qu'on est presque toujours obligé de guérir la fièvre le plutôt possible.

La fièvre quotidienne est rare parmi les gens de guerre. Elle règne surtout au printemps. Il est à craindre qu'elle ne dégénère en subintrante remittente, ou continue putride : ce qu'on peut présumer par l'odeur fétide et par la couleur des déjections, par la longueur des paroxismes, par l'épidémie régnante.

Les situations basses, humides, marécageuses; les quartiers, les cantonnemens humides, étant une des causes des fièvres intermittentes, on les évitera autant qu'il sera possible, et que le bien du service n'en souffrira pas. On cor-

rigera les influences nuisibles du sol humide, en faisant faire des feux sur les lieux où les tentes doivent être posées, et battre le terrain. On préférera les baraques aux tentes, surtout dans le commencement d'une campagne, dans un pays froid : on allumera plusieurs fois des feux dans la journée, de distance en distance, avec des bois odoriférans, autant que faire se pourra : on brûlera du vinaigre dans chaque tente, soir et matin : l'on tiendra, quand le temps le permettra, une des entrées ouverte pendant quelques heures dans la journée, afin d'en écarter le mauvais air. Plus l'intempérie de la saison sera sensible, plus il faudra insister sur les moyens proposés, qui peuvent prévenir les maux qui en peuvent résulter : on y parviendra en faisant porter de bons souliers aux soldats, leurs gilets, leurs culottes-pantalons, leurs habits croisés.

Dans tous les cas d'intempérie et d'impureté de l'air, soit par les causes dont nous avons parlé, soit par d'autres, on fera redoubler la dose de vinaigre dans l'eau qui servira de boisson dans les chambrées, en supposant qu'elles fussent mal-saines.

Lorsque les soldats seront en cantonnement, on leur laissera chauffer les lieux qu'ils doivent habiter au degré de leurs quartiers d'hiver; ensuite on les empêchera de faire toujours la même quantité de feu, afin de les mettre dans le cas de ne point, ou que très-peu, éprouver de changement de l'air atmosphérique, quand ils camperont. On leur fera aérer les lieux qu'ils habitent pendant le jour; on les empêchera d'y allumer du feu pendant la nuit; on leur fera faire beaucoup d'exercices; on les fera vivre comme au camp; on leur donnera du riz, qui, dans ce moment, peut suppléer aux végétaux devenus moins communs.

Il faut s'occuper particulièrement à cette époque, des plus légères indispositions, et évacuer promptement avec des purgatifs acides, ceux qui ont les premières voies farcies de saburre. Il est même souvent plus utile de les faire vomir avec le tartre stibié, qui dégage plutôt et plus facilement

les viscères des matières impures qu'elles contiennent.

Pour traiter les fièvres, on examinera ce qui a précédé les maladies, comme les intempéries de l'air, le changement de saison, les travaux : ensuite on aura attention à la constitution de l'atmosphère, à l'épidémie régnante. Lorsque les gens de guerre auront été très-exposés aux intempéries de l'air, que le changement de saison aura été marqué par un passage subit du chaud au froid, ou de celui-ci à l'autre ; quand les armées auront été excédées de fatigues, qu'elles auront beaucoup souffert de la disette, il sera facile de juger que non-seulement la cause de la maladie doit être plus grave, mais qu'il est indispensable d'établir un traitement différent de celui qu'on emploie dans les cas ordinaires, où il arrive souvent que les troupes dérangées de leurs quartiers d'hiver sont exposées à la plupart des causes que je viens de décrire, et qu'elles sont ensuite attaquées au printemps suivant. C'est alors qu'on doit être plus réservé sur l'usage des saignées et des purgatifs, et prescrire une diète et un régime qui puissent convenir également à l'état d'appauvrissement des malades, et à celui de leurs liqueurs. Dans un autre cas, après un hiver rigoureux, pendant lequel les troupes ont été tranquilles, ces fièvres, devenues épidémiques, ont un caractère plus inflammatoire. Ceux qui en sont attaqués sont moins épuisés. Alors on ménage moins le sang : les émétiques, les purgatifs, peuvent être plus souvent employés, et à plus large dose. La diète austère est plus supportable, le régime antiphlogistique plus indiqué. Nous avons été à même de faire toutes ces observations dans la dernière guerre de l'Amérique, où, après plusieurs campagnes, et quelquefois pendant l'hiver où les troupes avoient fait un siège, il falloit être de la dernière circonspection pour employer les saignées ou l'émétique, parce que les soldats étoient absolument épuisés par les fatigues de la guerre. Aussi étoit-on moins sévère sur les alimens, parce que, mis à une diète trop sévère, ils ne pouvoient la supporter, étant dans un état d'épuisement.

Il est nécessaire de mettre les gens de guerre à la diète; mais elle doit être réglée sur l'âge du sujet, sur les fatigues qu'il a essuyées, sur ce qu'il a fait une ou plusieurs campagnes fatiguantes, sur ce qu'il a été obligé de guerroyer pendant l'hiver; ce qui ne peut qu'affoiblir les sujets, et les mettre dans un état qui exige de la part du médecin, du chirurgien, beaucoup d'habitude de voir ces malades. Aux uns, on fera observer une diète plus ou moins austère; aux autres, l'on défendra toute espèce d'aliment: mais il est toujours nécessaire de modérer la dose des alimens, et de choisir les plus légers et les plus sains, tels qu'une soupe légère, un œuf frais et un peu de vin trempé. Il est bon d'astreindre le plus qu'il est possible à la diète; c'est le plus prudent.

Le pouls étant très-fort et plein, l'œil rouge, enflammé, la tête embarrassée, douloureuse, si on voit quelques symptômes qui puissent faire craindre un engorgement inflammatoire, on ne doit pas tarder de faire une, ou plusieurs saignées, suivant les circonstances. Il ne faut pas confondre l'état ci-dessus, qui est causé par une pléthore plus ou moins grande, avec quelques symptômes plus ou moins considérables, plus ou moins approchans de la nature de ceux qui sont produits par la raréfaction. Il est certain que la saignée, qui est nécessaire dans l'état de pléthore, est souvent inutile dans celui de la raréfaction des liqueurs; ce qu'il est facile de distinguer; parce que l'artère est infiniment moins dure dans celui-ci que dans l'autre, et que, pendant l'intermission de la fièvre, le pouls se soutient dans un certain degré de force, quand la pléthore a lieu, ce qui n'arrive pas dans la raréfaction. Il y auroit à craindre d'insister sur l'usage d'un remède dont l'effet est de faire perdre aux solides une partie de leur ressort, dans un temps où l'atonie des vaisseaux est un vice qu'il faut combattre. Les fièvres quotidiennes intermittentes ne dégénèrent ordinairement en tierce ou quarte, que lorsque, par des saignées répétées et rapprochées, les solides approchent du ton où

ils sont ordinairement chez ceux qui sont attaqués de ces dernières fièvres. On a éprouvé en Angleterre, en Allemagne, que quand les malades sont robustes, pléthoriques, et que la fièvre devient considérable durant l'accès, ou que le pouls conserve de la fréquence dans les intervalles, si l'on tire plus ou moins de sang, et qu'on donne au commencement de la maladie les antiphlogistiques, le malade se trouve mieux, la fièvre devient modérée : on est aussi dans le cas de donner le kina plutôt et avec plus de sûreté.

On doit commencer par faire vomir les malades; ce qui est très-favorable aux gens de guerre: il n'y a pas de moyen plus efficace pour vider, nettoyer l'estomac. Le tartre stibié est l'émétique le plus usité, le plus sûr, le plus salutaire, en ce qu'il provoque presque toujours le vomissement comme on le desire, et qu'il donne des secousses utiles, qui sont le plus souvent suivies d'une diaphorèse plus ou moins abondante; au moyen de quoi l'humeur fébrile est également broyée, évacuée en partie. Comme la diaphorèse qui suit l'action d'un émétique ne dépend que des contractions simultanées des solides, il n'est pas toujours nécessaire de donner l'émétique pour faire vomir. L'ipécacuanha est un vomitif que l'on doit employer souvent, préférablement à l'émétique, pour les gens de guerre qui ont l'estomac délabré : c'est un émétique tonique, qui est d'un excellent usage dans le cas où il faut fondre en évacuant. Les humeurs stagnantes sont plus atténuées, et leur excrétion devient plus facile, au lieu que l'émétique, ayant trop d'activité, agiroit avec trop de force sur leur estomac. J'ai vu des soldats fatigués des campagnes qu'ils avoient faites en Amérique, vomir, après avoir pris deux grains d'émétique, du matin au soir, et avoir des douleurs d'entrailles horribles. On fût obligé de leur donner des lavemens calmans, une potion anti-spasmodique. J'ai vu donner l'ipécacuanha avec beaucoup de succès, surtout aux hommes épuisés par les fatigues de la guerre. Il faisoit égale-

ment vomir que l'émétique : mais son activité est moins grande. On le donne à la dose de quinze à dix-huit grains, en une ou deux prises; cela dépend de la force du sujet, et de la facilité qu'il a de vomir. On peut même y joindre un grain d'émétique en cas de besoin. Si on se détermine à faire vomir des soldats qui soient sujets à éprouver des mouvemens convulsifs, ils en seront à l'abri, si on le leur fait prendre dans un véhicule mucilagineux. Après cela il faut choisir le moment des intermissions pour placer les purgatifs, afin de débarrasser les premières voies des humeurs qui les surchargent. Il faut les réitérer, jusqu'à ce que par le bon état des premières voies et la diminution des symptômes, on s'aperçoive que le foyer fébrile n'a plus la même activité, ni la même facilité à se régénérer.

Il arrive que les seuls purgatifs, réitérés, suffisent pour guérir la fièvre. Ce cas n'est pas fréquent dans les soldats; on est presque toujours obligé de recourir aux fébrifuges pour achever leur guérison. On allie les fébrifuges aux purgatifs, lorsqu'après plusieurs paroxismes, l'état des malades ne permet pas que ces derniers remèdes soient continués sans y joindre quelques toniques qui en fassent soutenir l'effet, ou qu'on craint que les fébrifuges seuls, en arrêtant la fièvre, ne fixent l'humeur fébrile, qui, dans la suite, pourroit ou se développer de nouveau et produire des accidens, ou donner lieu à des engorgemens, à des obstructions, comme je l'ai vu souvent arriver.

Les remèdes qui poussent par les urines et par la transpiration, sont des moyens à employer. Les diurétiques, tels que les infusions de chiendent, de pimprenelle, prises en grande quantité pendant et après l'accès, ne peuvent que faciliter beaucoup la transpiration et la sueur, qui est la crise ordinaire qui termine chaque paroxisme, et qui est si rare chez les gens de guerre. La tisane de scorsonère, à laquelle on ajouteroit la germandrée, la véronique, la petite centaurée, est un remède efficace pour ouvrir toute

à la fois la voie de la transpiration, et celle des sueurs. L'usage des amers, des stomachiques, remplit la double indication que présente alors la maladie: tous ces remèdes ont la propriété de ranimer le ton des vaisseaux, et de le porter au point où il doit être; parce que les humeurs qui sont soumises à leur action, parviennent à leur dernier degré d'élaboration, sans acquérir d'acrimonie qui reproduiroit le mal. C'est ainsi qu'en agissant sur les solides, et en rétablissant leur ressort, les remèdes concourent secondairement à la perfection des humeurs.

L'expérience démontre ce qu'il y a à craindre, en prescrivant trop précipitamment, et à trop grande dose, des fébrifuges. La maladie paroît, il est vrai, s'évanouir, mais ce n'est que pour un temps: la fièvre, en effet, dégénère fort souvent, et revient avec tous les symptômes d'une fièvre putride. On doit s'attendre à cette métamorphose, toutes les fois qu'on ne suivra pas les règles de la saine pratique. La nature n'éprouve jamais un changement subit sans danger. Dans la fièvre tierce le ton des solides étant fort éloigné de celui qui leur est propre dans l'état de santé, et ce ton leur étant subitement rendu par l'action forte et continue des fébrifuges et des amers employés coup sur coup, la fièvre s'éclipse quelquefois promptement: mais cette humeur âcre cause de la fièvre, dont l'évacuation n'aura pas été préparée insensiblement, reste dans les voies de la circulation, s'y fortifie, se développe, et agit ensuite sur le systême vasculeux, dont le ressort a été augmenté trop brusquement; elle produit une fièvre double tierce, qui, si elle est traitée de la même manière, dégénère infailliblement en fièvre continue.

On ordonne le quinquina, seul ou avec d'autres substances, quand l'état des premières voies le permet, et qu'on ne craint pas que ce remède devienne incendiaire; on le joint au contraire avec d'autres fébrifuges, des amers ou des sels, quand on veut modérer son effet. Une attention qu'on doit avoir en administrant le quinquina dans les pays marécageux, est relativement à une diathèse cachectique, pour ne pas dire

scorbutique, qui peut exister dans les habitans de l'endroit. En effet, dans les constitutions épidémiques de fièvres intermittentes, si on jette un coup d'œil observateur sur les personnes affectées de ces fièvres, on verra que ce sont celles qui manquent de bonne nourriture, qui habitent des rez-de-chaussée, des endroits proche des marais, des lieux bas et humides. Au contraire, les riches qui ont la faculté d'avoir des appartemens bien aérés, secs, une bonne nourriture, sont moins exposés à l'épidémie régnante. A raison de l'habitation des endroits humides, du long séjour que ces particuliers sont obligés d'y faire, la fibre se relâche; les solides, ayant moins d'action, laissent les fluides stagner dans leurs propres vaisseaux; les molécules sanguines n'ont plus de cohésion : de là, la cachexie scorbutique. Si ces sujets viennent à avoir la fièvre, il faut leur prescrire le quinquina avec les anti-scorbutiques. J'ai vu faire prendre le quinquina à grande dose; cela est très-avantageux dans les circonstances où il y a absolument défaut d'action de la part des solides, et pourvu qu'il n'y ait plus de levain fébrile. Mais si, dans le cas contraire, vous n'avez pas l'attention de prescrire les anti-scorbutiques unis aux apéritifs, et qu'afin d'éviter le retour de la fièvre qui a été coupée, vous fassiez continuer le kina à très-grande, qu'arrive-t-il d'une telle pratique ? Vous crispez les solides, vous suspendez pour un temps la fièvre; comme le levain fébrile n'est pas totalement détruit, bientôt après il se réveille : on purge de nouveau, et on donne le quinquina. Les malades tombent dans la cachexie; et, les solides étant déja affoiblis par l'affection scorbutique dont les symptômes sont occultes, il arrive qu'au lieu de les guérir, on ne fait qu'aggraver leur mauvais état. J'ai employé les bouillons faits avec les tempérans, les apéritifs, les anti-scorbutiques; j'en ai fait faire plus ou moins usage relativement aux circonstances; je les ai rendus purgatifs, quand il étoit nécessaire à leur usage; j'ai joint le kina, en ayant la précaution de recommander aux malades de faire de l'exercice.

cice. J'ai fait prendre deux gros de kina, avec douze grains de sel d'absynthe, deux fois par jour; et, par cette méthode, j'ose, sans prévention, me flatter d'avoir rendu la santé à plusieurs personnes auxquelles on s'obstinoit à donner le kina seul, ou quelquefois avec le sel ammoniac. Je mettois mes malades à l'usage des végétaux, parce que je suis très-convaincu qu'on ne devroit permettre l'usage de la viande que lorsque les fibres de l'estomac sont rétablies. Il est nécessaire d'être très-circonspect sur l'administration du kina aux soldats dont la fibre est très-irritable, parce qu'au lieu de détruire la fièvre, on ne fait que l'entretenir plus longtemps. J'ai observé que les habitans des pays méridionaux de la France sont plus que tous les autres dans ce cas : aussi, quand j'ai des soldats à traiter, je m'informe s'ils sont de ces provinces, parce que j'insiste davantage sur l'usage des anti-phlogistiques, des délayans, avant de les mettre à l'usage du quinquina.

Une observation bien particulière, et à laquelle je crois que peu de praticiens ont fait attention, c'est que les accès de fièvres intermittentes, sur certaines côtes maritimes de la France, suivent absolument les marées, ou le retour du flux, et qu'ils sont plus ou moins conséquens à raison de la hauteur de la marée. Sans entrer dans un plus grand détail, je me propose de faire part à la Compagnie d'une suite d'observations relatives à cet objet, qui a fixé d'une manière particulière mon attention.

ARTICLE IV.

De la Dyssenterie.

La diarrhée est une maladie fréquente parmi les gens de guerre : les changemens d'air, les eaux impures, les exercices violens en sont les principes les plus ordinaires.

Les causes de cette maladie sont la transpiration supprimée, l'usage des crudités, l'humidité des pieds, les temps

nébuleux. Quant aux causes prochaines, elles existent dans les premières voies dont le ton est affoibli, et dont les fonctions sont dérangées par la présence des matières muqueuses que les mauvaises digestions y ont accumulées. Cette maladie règne dans tous les temps parmi les troupes.

Quand cette maladie dure longtemps, elle épuise les malades, elle se change en flux cœliaque, ou lientérique; celle qui est accompagnée de violentes douleurs, et qui règne dans un mauvais air, dégénère en dyssenterie; celle qui n'a rien de dangereux est celle où les évacuations sont modérées, les douleurs médiocres, les matières un peu liées et teintes en jaune, où les forces se soutiennent, où le sommeil n'est point interrompu. Souvent cette maladie se guérit par une diète austère : mais dans les soldats, ce régime est presque impossible, ou du moins insuffisant. On a le soin de faire vomir avec l'ipécacuanha ou le tartre stibié pour évacuer les sucs impurs retenus dans l'estomac, et ensuite, on purge avec des cathartiques doux et un peu astringens, tels que le syrop magistral, le catholicum double. Dans les commencemens de la maladie, on fait usage d'eau de riz et de lavemens émolliens, pour calmer les douleurs; ensuite, quand les premières voies sont nettoyées, et que les évacuations sont de bonne qualité, on fait usage des toniques, des amers, des martiaux, des astringens, qu'on varie selon le besoin.

Les recrues, et surtout les jeunes gens de famille, qui ont peine à s'accoutumer à l'ordinaire grossier de la chambre, aux exercices, et au changement d'air, y sont le plus exposés.

Au commencement d'une campagne, il paroît quelques dyssenteries; mais elles ne sont ni si dangereuses, ni à beaucoup près aussi fréquentes que vers la fin de l'été, et au commencement de l'automne.

Il paroît que la cause principale de cette maladie est la suppression, ou la diminution considérable de la transpiration, les troupes couchant en plein air, et faisant le service militaire, quelle que soit la température.

La cause de tous les désordres de la dyssenterie est une humeur âcre, suite trop ordinaire de la transpiration supprimée chez les gens de guerre, qui, se portant sur les intestins, cause les accidens que nous observons dans cette maladie. Pour que cette humeur agisse d'une manière vive sur les parties qui sont exposées à son impression, il faut qu'elle rencontre des sujets chez lesquels le ressort des solides soit peu affoibli: c'est pour cette raison que ceux qui n'ont pas encore fait de campagne, sont plus exposés que les autres à la dyssenterie. Cet état des solides n'est qu'une cause prédisposante, générale et éloignée. Le passage rapide d'un climat tempéré à un froid : les vents du nord qui succèdent à ceux du sud après les pluies froides, sont les causes les plus prochaines de la dyssenterie. Aussi avons-nous eu beaucoup de dyssenteries dans la nouvelle Angleterre, dans la dernière guerre d'Amérique : cela dépendoit de la variété du temps qu'on y a éprouvé, et de ce que les soldats y étoient habillés en sarraux de toile. Peut-on les envisager quittant leur travail mouillés de pluie, de sueur, se reposant en plein air, ou se jetant sur un lit mal couvert, et y dormant dans cet état, sans craindre pour eux toutes les maladies qui peuvent naître d'une transpiration supprimée ? La dyssenterie, reconnoissant pour cause la suppression de cette excrétion, doit être, comme elle est en effet, fort commune parmi les gens de guerre. On a remarqué que les causes de la dyssenterie ressemblent beaucoup à celles des fièvres remittentes et intermittentes: on a remarqué qu'une partie est attaquée de la fièvre rémittente, et l'autre de la dyssenterie; et peut-être s'en trouvera-t-il une troisième classe, qui aura une maladie formée par la complication de la fièvre et de la dyssenterie: on a encore observé que les pays les plus sujets aux fièvres automnales sont également les plus sujets à la dyssenterie.

Tant que les troupes sont divisées par corps, et qu'elles habitent des endroits différens, quoique peu éloignés, il n'y a pas de dyssenterie, quelle que soit la chaleur ; mais

elle se montre quand tous ces corps sont rassemblés pour former une armée, et pressés ou exposés à une chaleur considérable.

Dans les camps, la contagion se communique d'un soldat qui a la dyssenterie, à ses camarades qui habitent la même tente, et de cette tente peut-être à la plus voisine. La paille qui a servi aux malades devient très-contagieuse: mais la plus grande source de l'infection vient des lieux où les personnes, attaquées de la dyssenterie, vont déposer leurs excrémens. En général, la contagion ne se répand pas subitement; car les camps ne sont jamais attaqués tout à-la-fois de la dyssenterie, par la seule mauvaise qualité ou l'impureté de l'atmosphère.

Dans son commencement, la dyssenterie ne présente rien de fâcheux. Mais lorsqu'elle est tout-à-fait déclarée, la fiévre, les douleurs continuelles que le malade éprouve dans le bas-ventre, la tension de cette partie, les déjections sanguinolentes, purulentes, fétides, d'une odeur cadavéreuse, l'épuisement des forces, font craindre pour la vie de ceux qui sont attaqués de cette maladie, qui ne sauroit s'aggraver sans que le concours des causes qui la font naître n'augmente, ou n'agisse avec beaucoup de persévérance. Dans ce cas, il peut arriver tout naturellement que ceux qui jusques-là ont résisté à l'action de ces causes ne commencent à en ressentir les effets, que dans le temps où la maladie est déja parvenue à son dernier période. Chez ceux qui en ont été primitivement affectés, les tranchées, le ténesme, le vomissement, le délire, le hoquet, les exanthèmes, les aphthes, sont de mauvais augure; les déjections fétides, noires, putrides, purulentes, séreuses, mêlées de beaucoup de sang qui vient de fort haut, menacent de gangrène, ou annoncent l'inflammation ou la suppuration des intestins; les extrémités froides, la cessation des douleurs, les déjections involontaires, fétides, noires, le pouls petit, intermittent, vacillant, indiquent la mort. Mais, quand le ténesme, les tranchées ne sont ni fréquens ni douloureux, que la fièvre est

modérée, que les forces ne sont pas trop diminuées, que le ventre n'est pas trop élevé, qu'il est mollet, que les déjections tirent sur la couleur jaune, sont mêlées de peu de sang, qu'elles ne sont pas trop fréquentes, que la langue n'est pas noire, ou, du moins, que la croûte noire qui y étoit se ramollit et se détache, que la soif, la chaleur diminuent, on a lieu d'espérer que les malades se tireront d'affaire.

Le moyen le plus efficace pour prévenir cette maladie est l'exercice modéré. Ce qu'il faut surtout observer, c'est de changer, le plus souvent possible, d'habillemens, quand ils sont mouillés, et de ne jamais laisser les soldats se reposer en plein air, lorsqu'ils sont dans cet état, ou lorsqu'après beaucoup de travail ils sont en sueur. On ne leur permettra pas non plus de se coucher dans leurs habillemens humides: mais toutes les précautions, quoique bonnes, seroient insuffisantes, lorsque la maladie existe.

Il faut faire attention que les malades restent constamment dans leur lit, qu'ils y soient suffisamment couverts, qu'ils ne marchent pas les pieds nuds: quelques frictions que l'on fera sur toute l'habitude du corps, avec une flanelle bien sèche, n'est pas un moyen à négliger. On peut chauffer les soldats, comme Rouppe le propose pour les matelots attaqués de cette maladie, avec des bouteilles remplies d'eau chaude, qu'on introduira dans le lit, afin d'exciter une douce et abondante transpiration. Les lavemens adoucissans, émolliens, doivent être aussi employés; mais il faut avoir l'attention, s'il y a trop de douleur aux intestins, de ne donner que des demi-lavemens, et faire dans le commencement une ou plusieurs saignées relativement au degré d'inflammation, à la force du tempérament des malades: il faut insister sur les lavemens. Chez les soldats, dans les premiers jours, quand il n'y a qu'une diarrhée simple sans douleur, sans fièvre, il faut évacuer les malades par le moyen de l'ipécacuanha: on réitérera ce moyen suivant les circonstances. M. Lepecq de la Clôture dit que l'ipécacuanha n'est pas absolument nécessaire au traitement de la dyssenterie; il

l'évite dans le premier traitement, excepté lorsque la bile paroît surabonder en même temps : son usage lui semble devoir être réservé pour les cas où les intestins ont été affoiblis dans le cours de cette maladie. On ne doit permettre aux malades que peu d'alimens. Si la fièvre survient, que le ventre soit tendu, douloureux, les déjections glaireuses, sanguinolentes, on n'hésitera pas d'avoir recours à la saignée.

Rien ne contribue plus puissamment à la guérison de la dyssenterie que le grand usage de l'eau de riz, du thé : ces liqueurs sont propres à délayer les fluides, et à corriger leur acrimonie. La décoction blanche est très-utile. Je me suis bien trouvé aussi de faire prendre pour boisson de l'amidon, de la gomme arabique fondus dans l'eau.

Qu'on se souvienne que c'est du côté de la transpiration qu'il faut tourner ses vues. La suppression de cette évacuation étant ordinairement la cause de cette maladie, tout ce qui pourra augmenter cette excrétion, sans exciter trop de chaleur, doit être tenté ; et, lorsqu'on sera parvenu à la rétablir, il y aura tout lieu d'espérer que la maladie se terminera heureusement. Une légère tisane de scorsonaire, de salsepareille et d'orge perlé, convient dans ce cas, en excitant une douce transpiration. Elle tend à déplacer l'humeur qui irrite les intestins. On purgera ensuite une ou deux fois avec manne, deux onces ; tamarins, une once ; rhubarbe, un gros. Dans la dernière médecine, on peut supprimer les tamarins, et y substituer le catholicum double.

Les pilules de cinoglosse, le diascordium, la thériaque combinée avec l'extrait de genièvre, sont les calmans les plus utiles dans cette maladie. On a vu cette maladie se terminer par des sueurs dans ceux chez qui la suppression de la transpiration avoit été la première cause, et même dans d'autres sujets qui ne pouvoient pas imputer la dyssenterie à cette suppression. Dans tous les cas où l'on peut soupçonner cette cause, la tisane de coquelicot fait des merveilles.

Les astringens sont sujets à supprimer trop promptement et en trop grande partie les évacuations alvines, ainsi qu'à

occasionner de violentes tranchées accompagnées de chaleur et de fièvre: c'est pourquoi on en fait rarement usage durant le premier temps de la maladie.

Dans la dyssenterie maligne, il est rare que la saignée soit utile. Au lieu de boissons mucilagineuses, tempérantes, on doit mettre en usage celles qui sont aigrelettes, parce que les signes de putridité ne sont plus équivoques. On doit aussi employer les vomitifs, le plus promptement possible. Les purgatifs doivent les suivre de près, tels que l'eau de casse, de tamarins. Les narcotiques sont plus dangereux que dans la dyssenterie bénigne. En supposant qu'on en voulût faire usage, ils ne doivent et ne peuvent être employés qu'après les purgatifs réitérés; mais on peut leur substituer le camphre, qui est anti-putride et calmant à-la-fois. Quand les malades sont trop affoiblis, qu'il est nécessaire de les évacuer, on doit soutenir l'effet de ces remèdes par des cordiaux légers, tels que l'eau de canelle orgée, dans laquelle on peut mettre quelques grains de tartre stibié: si on ne veut pas d'eau de canelle orgée, on peut employer en place du bon vin.

Dans le troisième temps de la maladie, qui est celui où la plupart des malades succombent, on doit employer les anti-septiques, tels que le quinquina, le camphre, l'esprit de Mindérerus, les alkalis volatils, avec les indications et les précautions nécessaires.

Quand les malades ont le bonheur de réchapper de cet état, la diarrhée, le flux cœliaque, lientérique, ont souvent lieu. C'est alors le cas d'insister sur les toniques, les martiaux et les astringens: la seconde eau de chaux mêlée avec le lait est alors très-utile; mais le lait seul doit être proscrit.

ARTICLE V.

De la Nyctalopie.

La nyctalopie, connue dans différens auteurs sous le nom d'*héméralopie*, est une maladie dans laquelle ceux qui

en sont attaqués cessent de voir au déclin du jour, c'est-à-dire, lorsque le soleil est sous l'horizon, et qui recouvrent la vue avec le jour.

Cette maladie paroît dépendre de différentes circonstances; telles sont la situation des lieux, les vents qui régnent: si j'ose le dire, le tempérament y entre pour quelque chose.

La situation des lieux influe beaucoup sur cette maladie: car on a observé que les soldats posés en faction dans des postes dont le sol est humide, marécageux, desquels il s'élève des brouillards, sont plus exposés à contracter cette maladie, pendant que ceux qui sont dans des postes élevés en sont exempts. On a même observé que dans un même endroit il y a une partie des habitans sujets à cette maladie, particulièrement au printemps, pendant que l'autre partie en est exempte.

A raison des vents, on a observé que les soldats exposés à l'action des vents de sud et d'ouest, ou du sud-ouest, étoient plus sujets à cette maladie que ceux qui sont exposés au vent du nord, ou nord-est; parce que les vents de cette partie sont moins humides, plus secs que ceux qui viennent de la partie du sud.

Le tempérament influe beaucoup dans cette maladie. J'ai observé que les sujets phlegmatiques sont plus exposés à cet accident que les sanguins, les bilieux: cela dépend probablement de la rigidité de la fibre, et de son élasticité.

J'ai été souvent à même de faire une observation bien juste, et à laquelle dans les troupes on ne fait pas assez d'attention, qui est de ne pas exposer trop inconsidérément, comme on le fait, les recrues en faction dans les endroits humides, et pendant le temps où il se trouve beaucoup de brouillards; parce que les recrues sont peu habitués aux intempéries de l'air, à ses promptes variations, surtout les recrues de ville, qui ne sont pas encore accoutumés à la vie pénible du soldat.

Il n'est pas de moyen de pouvoir prévenir cette maladie,

die, parce qu'il n'est pas toujours au pouvoir des généraux de changer de position.

Sans nous arrêter à ce que les auteurs ont pu dire sur les moyens de guérir cette maladie, comme la saignée, les vésicatoires, les ventouses, les boissons diaphorétiques, nous dirons simplement qu'elle n'a rien de dangereux, puisqu'abandonnée à elle-même elle se guérit; que le moyen que nous employons pour la combattre n'est autre chose que du foie de bœuf rôti sur les charbons, et dont le malade reçoit la fumée. J'ai vu souvent des soldats affectés de cette maladie; je n'ai jamais employé d'autres moyens que celui dont je viens de parler, et qui est connu de tout le monde.

SECTION III.

Des Maladies qui dépendent de l'action du soleil.

Dans cette troisième et dernière section, nous allons nous occuper des coups de soleil auxquels les soldats sont exposés, soit en faction, soit aux travaux militaires, soit aux différens exercices. Quand les soldats sont longtemps soumis, au printemps, à l'action des rayons du soleil, soit qu'ils soient en faction ou hors de leurs tentes, ils en éprouvent des accidens très-graves : ces accidens sont en raison composée de la direction des rayons du soleil, de la nature du sol, et du tempérament du sujet; plus les rayons seront verticaux, plus ils auront d'activité, parce qu'ils frappent à plomb sur les corps qui sont soumis à leur action; s'ils viennent à frapper obliquement les différens sujets, leur contact étant moins immédiat, ils ont moins d'activité. Si le camp se trouve en pente, les effets du soleil seront les mêmes que s'ils avoient frappé obliquement, la terre les réfléchit dans la même direction, et devient comme un reverbère qui redouble leur ardeur: le terrain apporte aussi

quelques modifications à leur action ; si le sol est sablonneux, la chaleur sera beaucoup plus grande, et les soldats plus fatigués de la chaleur, que si le sol étoit uniquement de terre. Les tempéramens sanguins sont plus exposés aux effets de la chaleur, ainsi que les bilieux dont en général les solides ont plus de force, et sont par conséquent plus exposés aux ravages des coups de soleil.

L'effet ordinaire des rayons du soleil est de donner à ceux dont la tête y est exposée, une céphalalgie considérable, une soif ardente, de la fièvre ; la peau est chaude, très-sèche, les yeux sont rouges, enflammés ; le sommeil est agité, les forces opprimées, les yeux ne peuvent rester ouverts ni fermés sans une douleur insupportable ; les urines sont rouges, enflammées, la sueur souvent considérable ; il arrive des nausées, des anxiétés, des vomissemens, du dégoût ; la peau du visage brûlée tombe ensuite en farine. La véritable cause des accidens qui surviennent par l'action du soleil est l'inflammation, le trouble et l'érétisme que produit la chaleur extrême qui agit immédiatement sur le cerveau ; les gens de guerre y sont d'autant plus exposés, que leur service les contraint souvent, de manière à ne pouvoir éviter l'ardeur du soleil.

Afin de prévenir tous ces accidens, on doit empêcher les soldats, dans le jour, de coucher à l'entrée de leur tente, exposés aux rayons brûlans du soleil ; on doit les obliger à avoir habituellement la tête couverte de leur chapeau ; quand on s'aperçoit qu'un soldat a bu et qu'il dort en plein air, quand il fait soleil, il faut le faire rentrer dans sa chambre ou sa tente ; on doit les empêcher aussi de dormir hors de leurs corps-de-gardes, quand il fait trop de soleil, et obliger les sentinelles à rester dans leurs guérites, ou les faire promener à l'ombre, s'il est possible.

Les saignées réitérées selon le besoin, sans jamais cependant oublier qu'il faut ménager le sang des gens de guerre ; les boissons copieuses rafraîchissantes, telles que

le petit-lait, les émulsions nitrées, une grande quantité d'oxycrat ou de limonade; l'application des topiques rafraîchissans sur la tête; entre autres, l'eau froide saturée de vinaigre, les pédiluves, sont les moyens à employer. On fait prendre beaucoup de lavemens émolliens, rafraîchissans; quand les accidens sont calmés, on continue le régime humectant jusqu'à ce que la fièvre ait tombé; alors on est presque toujours obligé de purger les malades.

Il y a des coups de soleil peu violens qui attaquent les gens délicats, pendant le printemps, lorsqu'ayant passé l'hiver chaudement, ils sont frappés des premiers rayons du soleil; mais cet accident est moins redoutable que celui dont nous venons de parler.

Dès que les sémestriers sont arrivés à leur régiment, ce qui a lieu vers le 14 avril, on les laisse reposer pendant huit jours; après ce temps on les exerce : il résulte de cet usage, que ces hommes qui ont mené une vie tranquille chez leurs parens, ressentent de nouveau tout ce qu'un homme qui n'est pas habitué à une vie pénible, éprouve; d'un autre côté les soldats qui ont resté l'hiver au corps, y ont eu plus ou moins de repos; cela dépend des circonstances, de ce que le temps a été plus ou moins mauvais, ce qui les a empêchés d'être exercés : on les rassemble tous, deux fois par jour, pendant deux heures, matin et soir, pour être exercés; ils sont alors dans une gêne continuelle, soit qu'on les mette au détail, soit qu'on les exerce aux grandes manœuvres. Si vous supposez un soldat à la position de pied ferme, quoique l'ordonnance prescrive que l'homme soit dans sa position d'aplomb, sans être gêné, il n'est pas moins mis dans une situation telle que tous ses muscles sont en contraction, par conséquent ses viscères gênés. Si vous le considérez dans un bataillon, parmi ses camarades, obligé de marcher d'un pas uniforme et égal avec eux, vous verrez qu'il ne peut qu'être dans une position fatigante pour lui, exercé la plupart du temps à l'ar-

deur du soleil, obligé d'être dans une position gênante et immobile : on ne doit pas douter un seul instant que ces hommes recevront les rayons du soleil plus ou moins perpendiculairement, ce qui leur donne des saignemens de nez plus ou moins abondans. A cette cause joignez-en une autre qui est la mauvaise habitude où l'on est de faire porter à ces hommes des cols de basin avec des cartons, ou des cols de crin doublés avec du cuir, et qu'on leur fait serrer; cette habitude est très-mauvaise, parce qu'elle empêche le retour du sang de la tête. Par ce moyen, les soldats saignent souvent du nez; mais il ne faut pas s'y tromper, ce saignement est plutôt le produit de la raréfaction des liqueurs due aux fatigues qu'éprouvent les soldats soumis à l'action des rayons du soleil, qu'à la pléthore : ce n'est pas ici le cas d'employer la saignée, il faut la défendre. D'ailleurs, il faut dans tous les cas, (et j'ose avancer qu'on saigne trop le soldat, dont les liqueurs le plus ordinairement sont appauvries;) il faut, dis-je, être très-circonspect sur l'emploi de ce moyen pour les gens de guerre : je ne prétends pas l'interdire; il est un cas où il faut l'employer, c'est celui où la pléthore est la cause de l'hémorrhagie, et où le sujet est jeune et robuste, qu'il n'a pas été affoibli par les fatigues de la guerre. J'ai eu occasion d'observer souvent que ces hémorrhagies étoient fréquentes dans les premières chaleurs du printemps, parce que dans ce temps on fatigue trop les troupes, et qu'on les laisse souvent trop tranquilles pendant l'hiver; pour prévenir cet accident, il faut mettre en usage le moyen que j'ai proposé dans la première section de la première partie de ce Mémoire, qui est de faire faire l'exercice, soit le matin soit le soir, aux différentes heures marquées dans le mouvement des heures auxquelles on doit envoyer le soldat aux exercices soit en habit soit en veste. On parviendra à diminuer cette hémorrhagie, parce qu'on éloignera la cause déterminante qui est l'action du soleil sur la tête du soldat; on l'exemptera de l'exercice, si l'hémorrhagie récidive, ce

qui arrive quelquefois, au point que j'ai vu des soldats saiguer trois ou quatre fois par jour, et cela pendant plusieurs jours de suite, ce qui les affoiblit d'autant plus qu'ils n'ont pas de repos, que leur nourriture ne peut pas réparer facilement la perte qu'ils font; on leur prescrira des pédiluves dont je me suis toujours bien trouvé : dans un cas pressant où on n'auroit pas le temps ni la facilité d'employer les bains de pieds, on trempera un linge dans de l'eau très-froide et on l'appliquera sur le scrotum : on leur fera boire de l'eau avec du vinaigre, afin de les rafraîchir, et de calmer le mouvement tumultueux du sang; par ce moyen, en supposant qu'il y eût de la disposition à la dissolution, soit cachectique, soit putride, ce sera un secours propre à remplir les différentes indications qui pourroient exister. Cependant il faut examiner l'état de la poitrine chez les sujets, afin de permettre ou d'exclure cette boisson; ces moyens, quoique très-simples, m'ont toujours très bien réussi.

Les soldats, dans les chaleurs printanières, sont encore attaqués d'étourdissemens, au point qu'ils deviennent chancelans, et qu'ils tombent par terre sans connoissance; cela vient de la position gênante où on les met, et de l'ardeur du soleil qu'ils éprouvent. Il n'y a pas d'autre moyen dans ce cas que de les saigner, parce que dans cette circonstance les vaisseaux du cerveau sont très-gorgés, aussi ont-ils les yeux très-rouges, le visage coloré; dès qu'ils sont saignés, ils se portent mieux.

Ce Mémoire paroîtra peut-être long et les précautions que nous conseillons en trop grand nombre; nous prions de faire attention à l'importance du sujet que nous traitons. Si nous n'avons pas satisfait à tous les points de la question proposée, nous avons fait tous nos efforts pour y parvenir; animés du zèle d'être utiles aux défenseurs de la patrie, la difficulté d'employer telles ou telles précautions dans certains cas, a été pour nous une raison de

les multiplier ; parce que, si les circonstances en rendent quelques-unes impossibles, nous espérons qu'elles ne seront pas toutes également impraticables. Nous serons dédommagés au-delà de notre attente, si la Société de Médecine veut bien être sensible aux efforts que nous avons faits pour la satisfaire.

FIN DU TOME X.